hcc NIEUWSBRIEF

MAANDBLAD VOOR COMPUTERGEBRUIKERS

101 11e JAARGANG, NUMMER 2
FEBRUARI 1988, ƒ 6,95



HCC Test

Supersnelle Acorn Archimedes

Citizen 120D printer

Discovery 1200A modem

ISSN-0770-7428

Computerbeelden in database

Expertsystemen: A.I., psychologie en filosofie

HET WAANZINNIGE VERKOOPSUKSES VAN DE PROFESSIONELE SAMSUNG PERSONAL COMPUTER ZET ZICH ONVERMINDERD VOORT.

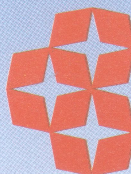
vanaf:
Hfl. 1995,-

Samsung levert nu 5 standaardmodellen op basis van de SPC-3000. Deze komplete professionele personal computer bezit de volgende unieke eigenschappen:

- 16 Bit 8088-2 microprocessor van Intel®, met een omschakelbare kloksnelheid van 4.77 of 8 MHz, volledig IBM® PC/XT compatibel.
- D.m.v. een uitwisselbare CPU kaart is deze computer later uit te breiden tot een computer op basis van Intel 80286/80386 microprocessoren.
- Standaard uitgerust met een multi-functie monitorkaart. (monochrome, kleur CGA en Hercules® compatibel).
- Keuze uit een monochrome (groen of amber scherm) of een kleurenmonitor.
- De SPC 3000 wordt standaard geleverd met het MS-DOS® operating system. GW Basic® en een Nederlandstalige gebruikershandleiding.
- Prijs van ~~deze complete~~, ergonomisch uitgevoerde PC vanaf: Hfl. ~~2.295,-~~ (Inclusief BTW). Garantietermijn: 1 jaar.



TM Data
Member of Terminal Mart International
Energiestraat 29 - 1411 AR Naarden



SAMSUNG

BEL VOOR UW DICHTSTBIJZIJNDE DEALER: 02159-46814

DATA ZUID

Inhoud



Vaste rubrieken

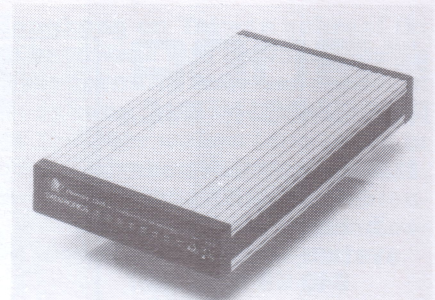


Nieuws

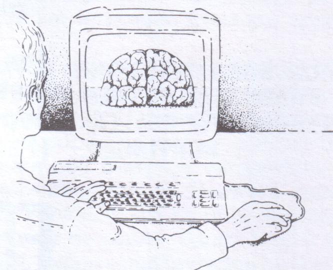
Beginners

HCC Testen





Software



Hardware

hcc
NIEUWSBRIEF

Van de redactie



In het artikel over m'n reis naar Hongkong en Taiwan schreef ik: "Kopieën van originele software en hardware zijn gewoon te koop in normale winkels. Een Stichting Bescherming Software zal het in Taiwan erg druk hebben." Van Hongkong had ik hetzelfde gehoord, maar niet zelf gezien. Echter een paar weken later stond in de krant, dat in Hongkong 10 software-piraten waren opgepakt. Deze piraten kopieerden software en handboeken van Ashton-Tate, Apple, IBM, Autodesk, Lotus, WordPerfect en Microsoft. Zouden ze de HCC Nieuwsbrief zo goed lezen?

Illegale software

In het verleden heeft de Stichting Bescherming Software de Hobby Computer Club zwart proberen te maken met beweringen over het verspreiden van illegale software op de HCC Dagen. Uiteraard heeft de HCC toen onmiddellijk maatregelen genomen. Later bij een opening van een beurs had ik een informeel gesprek met iemand van de SBS en die vertelde mij dat ze miljoenen verloren aan hobbyisten. "Die zulke software nooit zouden kopen", dacht ik nog.

Nog weer later hoorde ik van een hobbyist dat hij zelfgemaakte software had "verkocht" aan een bedrijf, die het dan weer verder zou verkopen. Dat laatste gebeurde inderdaad, maar de hobbyist kreeg nooit z'n geld, omdat het bedrijf inmiddels "zelf soortgelijke software had gemaakt". Dat was natuurlijk niet zo moeilijk, want hun programmeur met 1 week ervaring kon al een paar nieuwe teksten aan het programma toevoegen.

In de loop van de tijd heb ik soortgelijke verhalen meerdere malen gehoord. Uiteraard geloof ik niet alles. Ik geloof bijvoorbeeld niet het verhaal dat een bedrijf aangesloten bij de SBS ook op die manier software "maakte". Maar inmiddels heb ik wel meer vertrouwen in de hobbyist, die zelf programma's maakt en zo af en toe eens andere programma's "bekijkt" dan in bedrijven, waar het in de eerste plaats om geld gaat en die het soms "heel hard spelen".

Kopieerbeveiliging

Om illegaal kopiëren van software moeilijk te maken pasten software-fabrikanten vroeger kopieerbeveiligingen toe. In diezelfde tijd deed Borland een experiment met SideKick. Borland verkocht een goedkope versie met kopieerbeveiliging en een duurdere versie zonder. Het resultaat was: de duurdere versie verkocht veel beter dan de goedkope versie. Inderdaad waren er veel illegale kopieën van de onbeveiligde versie van SideKick, maar die verzorgden de promotie. Veel mensen die de illegale kopie leuk vonden, kochten een legale kopie. Met andere woorden: het argument van de Stichting Bescherming Software dat ze miljoenen verliezen door illegale kopieën slaat nergens op. Het omgekeerde is waar:

software, die veel illegaal wordt gekopieerd, wordt ook veel verkocht!

Voor de slechte lezers: het woord illegaal betekent inderdaad dat het niet mag en veel illegale kopieën betekent dat die software populair is en dat is dus de voorwaarde voor veel verkoop.

Freeware

Sinds het experiment van Borland hebben alle grote software-producenten hun kopieerbeveiligingen weggedaan. Bovendien is het fenomeen freeware ontstaan.

Dat werkt als volgt: Iedereen mag de software legaal kopiëren en verspreiden. Dat doen dus de HCC gebruikersgroepen, die behalve public domain (= publiek bezit) software ook freeware verspreiden. Van de gebruiker van de freeware software wordt verwacht, dat hij of zij een bedrag stuurt naar de maker. Daarin bent u volledig vrij. Indien u niet tevreden bent of toch weinig met de software doet, hoeft u niets te betalen. Meestal kunt u kiezen of u een een klein bedrag stuurt, dan gebeurt er niets, of een groter bedrag. In het laatste geval krijgt u vaak een mooi handboek, de nieuwste versie van de software en ondersteuning bij problemen. Door uw financiële ondersteuning is de maker van de software eerder geneigd om verder te gaan. Of als er niets binnenkomt, is aangetoond dat er geen vraag naar is.

Door mee te betalen heb ik al een aantal heel mooie produkten zien ontstaan. Ik kan daarom iedereen aanbevelen freeware te betalen. ■



Peter van Diepen

Uitgever
Stichting HCC Nieuwsbrief

Redactiesecretariaat
Saskia Versteeg

Redactieadres
Postbus 149, 3990 DC Houten
Telefoon 03403 - 78788
Fido-Alkmaar 072-126783

Hoofdredacteur
Peter van Diepen

Adjunct-hoofdredacteur
Lucie Blom-Calis

Eindredacteur
Berend Harmens

Redactie
Ton Bäcker - Apple, Verenigingsnieuws
Lucie Blom-Calis - MSX en Sinclair
Wim Bolkensteyn - Hardware, technische tekeningen
Peter van Diepen - Artificiële intelligentie
Henk de Hen - Public Domain Software
Jan Klene - Atari
Henk Kuil - Software, Brievenbus
Frans Kors - Hardware, Marktinfo
Jan Leijerweerd - Leestafel, Roedelnieuws, HCC Testen
Ad den Ouden - MS-Dos, Unix, OS/2 en PS/2
Chris Oort - HCC Agenda en Verenigingsnieuws
Peter van Tilburg - Probleem van de maand
Roel van der Vlugt - Commodore

Correspondenten
Jan Bregman, Tom den Duijf, Johan Hageman, Rein Heesterman, Hans Janssen, Kees Moerman, Theo Nicola, Diets van Ooyen, Erik de Ruiter, Henk Slegh, Rob Teunen, Huub de Waard

Foto's
Gert-Jan Bolkensteyn

Vormgeving en produktie
Cox Design/Reyer van Toor, Charles Cox

Advertentie-exploitatie
Special Media
Postbus 3300, 1001 CA Amsterdam
N.Z. Voorburgwal 290, 1012 RT Amsterdam
Tel. 020 - 222366, telefax 020-222369

Personeelsadvertenties
Bureau van Vliet
Postbus 20, 2040 AA Zandvoort
Tel. 02507 - 14745, telex 41753 VLIET NL

Druk en afwerking
Drukkerij Delrue b.v.b.a.
Voorhavenlaan 37
B-8400 Oostende
Tel. 09-32 59320032

hcc

NIEUWSBRIEF

De HCC Nieuwsbrief is een uitgave van de Stichting HCC Nieuwsbrief, verschijnt maandelijks en wordt gratis naar alle leden van de Hobby Computer Club toegezonden. In een groot aantal tijdschriftenwinkels en computershops zijn losse nummers verkrijgbaar.

Naast de agenda en het verenigingsnieuws van de Hobby Computer Club publiceert de HCC Nieuwsbrief artikelen van deskundige HCC leden. Ook uw bijdrage is welkom.

Voor een vlotte verwerking vragen wij aandacht voor het volgende:
De redactie stelt het op prijs indien u uw kopij aanbiedt op Fido-Alkmaar, node 500/28, tel. 072-126783.
Electronische kopij gaarne als schone ASCII-file met alleen return/linefeed aan het einde van elke paragraaf. Diskettes en cassettes mogen ook (goed verpakt) worden ingestuurd.
Geprinte en conventionele kopij in drievoud toesturen, papier slechts enkelzijdig gebruiken en de bladen nummeren.
Conventionele kopij bij voorkeur getypt, maar duidelijk geschreven mag ook.
Gebruik bij het printen van computerlistings een goede kwaliteit inktlint en wit papier.
Stuur vooral illustratiemateriaal mee. Tekeningen zowel als foto's, liefst in zwart/wit.
De redactie behoudt zich het recht voor om ingezonden kopij niet of in gewijzigde vorm te plaatsen.

Sluitingsdata voor kopij
HCC Nieuwsbrief 104, mei 1988: 29 februari
HCC Nieuwsbrief 105, juni 1988: 5 april

Sluitingsdata voor agenda/verenigingsnieuws
HCC Nieuwsbrief 103, april 1988: 24 februari 1988
HCC Nieuwsbrief 104, mei 1988: 30 maart 1988

HCC Micromarkt
HCC leden die iets te koop aanbieden of vragen kunnen gratis adverteren in de HCC Micromarkt achterin de Nieuwsbrief.
Opgave van de advertentie kan alleen met de Micromarktkaart, die u in deze Nieuwsbrief vindt.
Geen telefonische opgave of inlichtingen.

Hobby Computer Club

Postbus 149, 3990 DC Houten

De Hobby Computer Club is een zelfstandige vereniging, voor allen die belangstelling hebben voor of zich bezig houden met het bouwen programmeren en/of gebruiken van micro-computers.
Lidmaatschap
De contributie voor 1988 bedraagt:
ƒ 55,- (Basiscontributie inclusief lidmaatschap één gebruikersgroep. ƒ 5,- extra per gebruikersgroep meer dan één.
Bij toetreding tijdens een lidmaatschapsjaar geldt een gereduceerde contributie voor de rest van het kalenderjaar. Deze staat vermeld op de u toegezonden acceptgirokaart. Beëindiging van het lidmaatschap is mogelijk per einde van het kalenderjaar. Opzegging van het lidmaatschap per briefkaart (voor 1 november) aan de HCC. Bij tussentijdse opzegging van het lidmaatschap vindt geen restitutie plaats van de contributie. Wel worden de te verschijnen HCC Nieuwsbrieven voor het lopende kalenderjaar toegezonden.

1. **Aanmelding als lid of donateur door invullen en inzenden van de achterin dit blad afgedrukte aanmeldingskaart. Vergeet niet een postzegel te plakken.**
2. **Adreswijzigingen zo snel mogelijk doorgeven aan de HCC via de achterin dit blad afgedrukte briefkaart.**
3. **Indeling in een afdeling vindt automatisch plaats op postcode.**
4. **Indeling bij een gebruikersgroep moet u zelf opgeven.**

Vermeld in al uw correspondentie, bij uw bestellingen, adreswijzigingen en dergelijke steeds uw lidmaatschapsnummer en postcode. Dit bespaart ons veel zoekwerk. Uw lidnummer staat elke maand op de adresstrook van de HCC Nieuwsbrief.
De HCC Afdelingen, die per regio zijn ingedeeld, geven de HCC-er algemene informatie. In de cursussen en/of lezingen, die door hen worden georganiseerd, komen verschillende interessante onderwerpen op het gebied van „micro-computing" ter sprake. Eenmaal in het bezit van een systeem kan de HCC-er zich aansluiten bij een van de vele gebruikersgroepen. Op de bijeenkomsten die door deze groepen worden belegd, kan de HCC-er in een gezellige sfeer kennis uitwisselen waardoor het gebruik van zijn machine nog plezieriger wordt.
Hieronder staan de afdelingen en gebruikersgroepen vermeld met hun kontaktpersoon.

HCC Afdelingen

Afdeling Almere
Paul van Balken, 02159-42544
P. J. Lomanlaan 13, 1405 BK Bussum
Afdeling Amsterdam
Theo Nicola, 020-265390
Goudsbloemstraat 191, 1015 JN Amsterdam
Afdeling Apeldoorn
R. Terwiel, 055-669909
Salomonszegel 95, 7322 ET Apeldoorn
Afdeling Arnhem
Hans Drexler, 080-565383
Hatertseweg 134, 6533 AS Nijmegen
Afdeling Breda
R. Janssens, 076-657407
Postbus 1931, 4801 BX Breda
Afdeling Den Haag
G. J. ter Haar, 070-804465
Jacobastraat 260, 2512 JG Den Haag
Afdeling Den Helder
L. Visser, 02230-16379
Sportlaan 75, 1782 NC Den Helder
Afdeling Eindhoven
Steven Nijhuis, 040-416709
Smetsakker 21, 5625 SG Eindhoven
Afdeling Friesland
Dhr. M. Fentener v. Vliss
Monnikemuurstraat 99, 8911 GC Leeuwarden
Afdeling Groningen
Kees Langbroek
Postbus 1650, 9701 BR Groningen
Afdeling Haarlem
M.J. van Valen, 023-264422
Tugelastraat 12, 2021 TC Haarlem
Afdeling Hoorn
K. A. W. Jansens
Schoutenstraat 34, 1623 RX Hoorn
Afdeling Leiden
Jan Bregman, 071-126000
v.d. Werfstraat 32, 2312 VW Leiden
Afdeling Nijmegen
René Janson
Krayenhofflaan 21, 6541 PN Nijmegen
Afdeling Oss
Frans Boeijen, 04123-1988
Bosweg 5, 5373 KK Herpen
Afdeling Rotterdam
Ed Rijnhout, 010-4834243
Alerdincksingel 96, 3077 JB Rotterdam
Afdeling Sittard
Ad Hoogenboezem, 04748-1695
Salmenhofweg 5, 6095 BX Baexem
Afdeling Steenwijk
L.Bos
Pr. Christinastraat 60, 8331 GB Steenwijk
Afdeling Tilburg
Evert Hofland, 013-684853
Europalaan 21, 5042 ZD Tilburg
Afdeling Twente
Dhr. H. M. Davids, 053-895099
Campuslaan 55-215, 7522 NK Enschede
Afdeling Utrecht
Hans Verbeek, 035-47825
Leeuwenstraat 28a, 1211 EV Hilversum
Afdeling Venlo
Jan Peeters, 04765-1693
Postbus 8029, 5993 ZG Maasbree
Afdeling Zeeland
Mw. J.H. Berghuijs-Goris, 01185-1680
De Boisotstraat 45, 4371 BL Koudekerke
Afdeling Zoetermeer
Guido Melief
v. Boisotring 64, 2722 AD Zoetermeer
Afdeling Zwolle
G. Weide, 038-543381
Chopinstraat 37, 8031 ZH Zwolle



HCC Gebruikersgroepen

1802 gg
Jan Waldorp, 023-286808
Crayenesterlaan 85, 2012 TJ Haarlem

2650 gg
Joep Reits, 074-424117
Oelerweg 98a, 7555 GW Hengelo

6500 gg
J. Beyer, 015-134269
Bastinglaan 7, 2614 GP Delft

68' gg
Pieter Schiphorst, 02159-35211
Lange Heul 394a, 1403 NZ Bussum

68000 gg
Peter Ebbelink, 010-410038
Kat. Lagedijk 373c, 3083 GJ Rotterdam

6809 gg
Piet Mulder, 05908-19393
Lijsterbesstraat 50, 9301 MN Roden

Acorn gg
Jeroen Croes, 01751-11876
van Polanenpark 136, 2241 RV Wassenaar

Advance gg
Jeroen Langeveld, 3432-2685
Beeklaan 29, 3951 EV Maarn

AIM-65/PC-100 gg
A.J. Tuinhout
Postbus 505, 2600 AM Delft

Amstrad/Schneider gg
Ernst Pereira, 015-131048 (niet 18-20)
R. de Beerenbrouckstraat 31, 2613 AS Delft

Apple gg
Dirk v.d. Waal, 010-4160489
(19-22 uur)
Postbus 427, 3200 AK Spijkenisse

Aquarius gg
N. v.d. Laan, 079-211493
Herikerberg 72, 2716 EX Zoetermeer

Artificiele Intelligentie gg
J.L. Vrede, 05910-25390
Emmerweg 1, 7823 TL Emmen

Astrologie gg
Jan Holland, 030-945309
Vleutenseweg 215, 3532 HC Utrecht

Atari gg
dhr. W. P. de Graaf, 03473-77272 tijdens kantooruren
p/a Postbus 70, 4130 EB Vianen

BigBoard gg
Erwin Hoogzaad
Schiestraat 46, 7523 TH Enschede

Bondwell/Elci gg
Henk v.d. Hoeven, 010-4359313
Schiedamseweg 38, 3134 BL Vlaardingen

Bullet/Superbrain gg
J.B. Elgershuizen
J.W. Frisodreef 57, 2224 BD Katwijk

C gg
Ed Veen, 070-459911
Laan v. Meerdervoort 214, 2517 BK Den Haag

Commodore/Compet gg
Henk Lurvink, 020-267887
Postbus 2, 3984 ZG Odijk

Compucolor gg
Jaap Severein, 02207-19954
Bergkristal 36, 1703 EC Heerhugowaard

CP/M gg
Dick Spork, 030-945941
Westerlookade 26, 2271 GB Voorburg

CS/SWTPC 09 gg
dhr. P. G. Waldman
Molenveld 24, 1541 SK Koog a/d Zaan

DAI gg
Vakature

Datacommunicatie gg
Bert Gulikers, 045-416233
Burg. Franssenstraat 21, 6467 AK Kerkrade

Epson gg
Huub Verstralen, 085-453460
M. Gorisstraat 19, 6824 AC Arnhem

Exidy Sorcerer gg
Charles Netteler, 010-4330493
Pr. Hendrikstraat 3d, 3071 LG Rotterdam

Forth gg
Vic van de Zande, 033-94167
Finnmark 7, 3831 JE Leusden

Genealogie gg
J. Th. G. van Kessel, 04406-12136
Trianon 35, 6301 HZ Valkenburg LB

IBM PC gg
Han Halewijn, 02286-3049
Postbus 40, 1616 ZG Hoogkarspel

Kunst, ontwerp en vormgeving gg
Robert Borst, 04163-72271
Kasteeldreef 30, 5151 RS Drunen

LOGO gg
R. Wegman, 080-222695
Jacob Canisstraat 2c, 6521 HL Nijmegen

Modelbaan gg
Taco v Waadenoyen, 023-257473
v W. Crommelinstraat 29, 2024 EL Haarlem

MS-DOS gg
Ron Schepers, 03212-1653
Langs de Bogen 16, 8255 GG Swifterbant

MSX gg
J. M. Zwart, 072-331644
Kleine Olven 3, 1851 CW Heiloo

NEC gg
H. Benningshof, 01721-8788
Waterlelielaan 1, 2465 BJ Rijnsaterswoude

NewBrain gg
Menno Stevens, 020-924137
Postbus 4494, 1009 AL Amsterdam

North Star gg
R.E. Verdoorn, 010-4500113
IJsdans 16, 2907 AZ Capelle a/d IJssel

Olivetti gg
Postbus 24315, 3007 DH Rotterdam

Onderwijs gg
P. den Hartog
Burg. v. Trichtlaan 26, 3648 VH Wilnis

OSI gg
Rein Heesterman, 079-312211
G. v.d. Poellaan 440, 2722 XT Zoetermeer

P2000 gg
E. Wigchert, 02521-15124
(19-20 uur op werkd.)
Barentszstraaat 5, 2161 TJ Lisse

Pascal gg
Gauke Zijlstra, 05910-20268
Hulsackers 28, 7824 LD Emmen

Procal gg
F. v.d. Bogaard, 020-423474
Havikshorst 99, 1083 TP Amsterdam

Rival gg
M. A. Wagenaar
Oudeschans 23-3E, 1011 KS Amsterdam

Sharp MZ gg
J. Bancken, 2152-58795
Lis 14, 1273 CD Huizen

Sinclair gg
T. Molenaar, 01670-66845
Postbus 76, 2260 AB Leidschendam

Tandy gg
Paul van Deelen, 073-139136
Kogelbloemstraat 4, 5212 XL Den Bosch

Tulip gg
D. Möhlman, 05244-1726
De Vierakkers 11, 7766 BL Nieuw Schoonebeek

Unix gg
A.J. Somberg, 04120-41922
Hoefstraat 25, 5345 AM Oss

Zenith/Heath gg
Marcus Ellerbroek, 020-459144
Meander 555, 1181 WN Amstelveen

Dringend verzoek

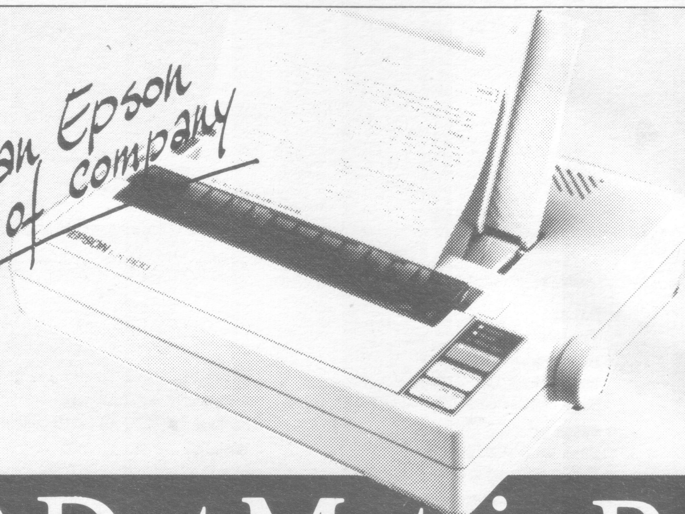
Wilt u bij het benaderen van de kontaktpersonen van de HCC afdelingen en groeperingen rekening houden met het feit dat deze personen overdag meestal elders werkzaam zijn? Het beste kunt u schrijven. Wilt u bellen, dan bij voorkeur 's avonds tussen 18.30 en 21.00 uur.

Het HCC Fido-net

Fido-net is een bulletin board systeem voor berichten-uitwisseling door HCC Leden. Voor de mogelijkheden en gebruiksaanwijzing verwijzen we naar het boekje „Praten met Fido". Informatie kunt u inwinnen bij het HCC Verenigingsbureau.

Fido node	naam	sysop	telefoonnr.		Sponsor
11	HCC-Amsterdam-1	Olf van Reijen	020-154154	abcd	ABN
12	HCC-Rozenburg-1	Loek Jansen	01819-18168	abcd	Info'products
13	HCC-Amersfoort-1	John Glaser	033-755444	abcd	HCC
14	HCC-Eindhoven-1	Hans van Melis	040-481792	abcd	HCC
15	HCC-Leiden-1	Thomas Fruin	071-125125	abcd	Infotheek BV
16	HCC-Sittard-1	Leo Reijnen	04755-2041	abcd	HCC
17	HCC-Arnhem-1	Jeannette Kooij	085-233377	abcd	HCC
18	HCC-Kampen-1	Rob van den Broek	05202-24380	abcd	HCC
19	HCC-Groningen-1	Frans Hardijzer	05980-27272	abcd	HCC
20	HCC-Hoorn-1	Frank Bieri	02290-34046	abcd	HCC
21	HCC-Almelo-1	Jan Verschaeren	05490-62542	abcd	HCC
22	HCC-Middelburg-1	Jaap Delvoye	01180-34336	abcd	HCC
23	HCC-Venlo	Joep Niessen	077-822522	abcd	Simac
25	HCC-Apeldoorn-1	Ron Goossen	055-211811	abcd	Centraal Beheer
26	HCC-Den Haag	Ed Hanzon	070-295088	abcd	HCC
27	HCC-Herpen-1	Frans Boeyen	04123-2332	abcd	LCI
28	HCC-Alkmaar-1	Peter van Diepen	072-126783	abcd	Genisys
29	HCC-Rotterdam-1	Ed Rijnhout	010-4834256	abcd	PCP The Netherlands
30	HCC-Gouda-1	Hans Ligthelm	01820-22314	abcd	Multiware
31	HCC-Emmen-1	Jan Leijerweerd	05910-21000	abcd	ID productions
32	HCC-Mill-1	Ton Derks	08859-54500	abcd	Computershop Libo bv
33	HCC-Hoorn-2	Henk de Hen	02290-17748	abcd	V&V Systems
34	HCC-Utrecht-1	Peter Noy	030-945975	abcd	Vicorp
36	HCC-Tilburg-1	Martien Gerla	013-563150	abcd	Geveke Electronics
37	HCC-Nijmegen	René Janson	080-788405	abcd	Wesseling Elektronika
100	HCC-CP/M gg	Bert Koopman	074-423860	abcd	HCC
101	HCC-IBM PC gg	Han Halewijn	02286-1421	abcd	IBM Ned. BV
102	HCC-MSX gg	Maciek Kollo	020-982502	abcd	M.T./MSX mag.
103	HCC-Sharp gg	Henk Slegh	03240-38866	abcd	Ormas
104	HCC-CP/M-SWBoss	Bart van Halem	070-694081	abcd	HCC
105	HCC-P2000 gg	Elly Stolze	010-4705732	abcd	HCC
106	HCC-Olivetti gg	Majel Migo	079-517575	abcd	Olivetti
107	HCC-Apple gg	Jan W. Oomen	015-622421	abcd	Apple Nederland BV
108	HCC-Commodore-gg	Jelle van Douwen	03404-21728	abcd	Commodore Ned.
110	HCC-Bliep	Rinus Kurvink	01880-15014	abcd	Distec Electronics
111	HCC-Genealogie-gg	Jos Zwerts	01651-2849	abcd	Jos Zwerts
112	HCC-Olivetti-gg 2	Jan Leijerweerd	05910-28888	abcd	Olivetti
113	HCC Olivetti-gg 3	Johan v. Wingerden	010-4126520	abc	Olivetti-gg 3
114	HCC-Shareware	Wim Loerakker	08385-29478	abcd	Datashare BV
115	HCC Olivetti 4	Remco Slegh	03240-41871	abcd	
202	NOS-Hobbyscoop	Luc Bijleveld	035-45395	ab	NOS
203	Fido-Gerard	Gerard Snoek	04784-2301	abcd	
204	Fido-John	John Pansters	040-531453	abcd	
205	Fido-Santech	Frans Cieremans	03489-839	abcd	
206	Fido-Infoboard Venray	Joop Mellaart	04780-80417	abcd	
208	Fido-Gerard-3	Fred Theunissen	04780-89612	abcd	
209	Fido-SCO-Narwal	Aad Nienhuis	020-259446	abcd	
210	Fido-IFG	Andre Schager	050-416073	abcd	
211	Fido-Gezondheidsz.	Ruud van der Linden	055-337951	ac	
212	Fido-Axe	Vincent Verhagen	02152-68966	ac	

a=300/300 baud b=1200/75 baud c=1200/1200 baud d=2400/2400 baud



LX-800 Dot Matrix Printer

- 180 tekens per seconde
- 80 koloms, 9 naalds dot matrix printer
- NLQ mode (Near Letter Quality) Roman en Sans Serif
- naast ESC/P (Epson Standard Code for Printers) voorzien van de IBM karakterset
- SelecType touch panel
- automatische papierlaad-funktie (laadt en positioneert losse vellen A4)
- pull tractor voor gebruik van kettingformulieren
- standard Centronics parallel interface
- inputbuffer: 3 KB

Opties:
RS-232-, Commodore 64/128-interface etc.
enkel bins sheetfeeder

EPSON
Business and Information Center BV

Bleiswijkseweg 43
2712 PB Zoetermeer
The Netherlands

Postbus 144
2700 AC Zoetermeer
Telefoon 079-44.31.00

IRWIN TAPE DRIVES

Een backup van de harde schijf via de floppy controller. Dat kan met pakweg 30 diskettes en veel geduld. Of in véél minder tijd met een tape-drive van Irwin. Met capaciteiten van 20 of 40 Mb op één enkele data-cartridge. Met bijgeleverde software worden de files voor backup geselekteerd. Nieuw is de 64 Mb versie, speciaal ontwikkeld voor PS/2. Irwin drives zijn er als inbouwunit of in een losse, externe kast.

Irwin wordt aan de vakhandel geleverd door MAXCOM. De specialist, waar alles draait om sterke merken. Voor harde schijven, disk-drives, controllers èn tape-backup.

IRWIN® MAGNETICS



	INTERNAL			EXTERNAL		
	120	125	145	420	425	445
Capaciteit geformatteerd	20 MB	20 MB	40 MB	20 MB	20 MB	40 MB
Interface (floppy)	SA-450	SA-475	SA-475	SA-450	SA-475	SA-475
Tijd	16 min.	9 min.	17 min.	16 min.	9 min.	17 min.
Tape	DC-2000	DC-1000	DC-2000	DC-2000	DC-1000	DC-2000

THE ◻ PROFESSIONAL ◻
MAXCOM
COMPUTER ◻ SYSTEMS ◻ SUPPLIER ◻
MEENTHOF 15, 1241 CP KORTENHOEF TEL: 035 - 6 25 04 TELEX: 43253

Seagate

Maxtor

wangtek



Brievenbus

door Henk Kuil

De eerste indruk van HCCN 98

Een nieuwe HCC Nieuwsbrief blader ik altijd eerst vluchtig door, om een indruk te krijgen van het nummer.

Terwijl ik het catalogusnummer (HCCN 98) op zo'n wijze doornam sprongen er drie dingen in het oog. Namelijk het oplagecijfer op de cover, het grote aantal testen en het verhaal "Tweetallig?" van Pim Blokland. Over dat laatste punt straks meer, eerst staan we stil bij de reacties van twee bezorgde leden, over de eerst genoemde twee punten.

Requiem voor de hobbyist

De heer van Schaik uit Wijk bij Duurstede drukt zijn bezorgdheid uit in het volgende requiem, dat hij heeft geschreven naar aanleiding van de HCC Dagen.

Op 20 november jongstleden besteedde het NOS-journaal van 22.30 uur enige minuten aan de HCC-dagen. Een journalist stelde de heer De Jong, voorzitter van de HCC, de vraag: "Wat heeft dit alles nog met hobbyisme te maken?". Waarop de heer De Jong antwoordde: "Weinig". Hij verklaarde daarna echter dat er op de amateurmarkt nog wel wat te zien zou zijn. De volgende dag trof ik inderdaad de HCC-groeperingen en -afdelingen aan. Vol trots werden de nieuwste sterke staaltjes van huisvlijt gepresenteerd. Er moeten heel wat avonduurtjes met software en soldeerbout zijn doorgebracht om dat alles tot stand te brengen. De resultaten van die noeste en lofwaardige arbeid waren onder andere een CD-Rom, waarbij gebruik werd gemaakt van een gewone CD-speler, een computergestuurde kraanmachine, diverse volledig geautomatiseerde treinbanen, tientallen interessante programma's en nog veel, veel meer.
Helaas, helaas, deze dappere amateurs met hun bewonderenswaardige inzet gaan een steeds minder reëel deel van de beurs uitmaken. De hobbyist in zijn marktkraampje met zelfgemaakte hard- en/of software is slechts nog ludiek; een klein afwijkend facetje van het groots opgezette commerciële circus. Hij en zijn huisvlijt moeten het afleggen tegen de schreeuwende lokroep van handelaren die zich voordoen als Vrouwe Fortuna zelf, en wier verspreidingsgebied nog sneller groeit dan van een griepvirus...

De heer Van Schaik ziet een grote mate van gelijkenis tussen de HCC en het Master Control Program uit de film TRON, die tijdens de beurs was te bewonderen.
...Ze zijn beiden groot, log, onhandelbaar, uit hun voegen gebarsten en hun doel mijlen ver voorbij geschoten. Iets wat trouwens al sinds enkele jaren in de HCC Nieuwsbrief te zien is; het zwaartepunt ligt verreweg bij de professionele, zakelijke toepassing van het verschijnsel computer. De steeds verdergaande vercommercialisering werkt net als bij de omroepen (met name Veronica) positief op de kwantiteit, maar de kwaliteit lijdt er bijzonder zwaar onder...

Op een bijeenkomst van een GG of afdeling is de sfeer aldus de heer Van Schaik gelukkig heel anders. Daar is de grond nog niet vertrapt door koopjesjagers en de lucht niet vervuild door het geschreeuw van handelaren. In zo'n beschermde omgeving durft de rasechte HOBBYIST zich nog te laten zien.

...En als je dan zo'n hobbyist tegenkomt realiseer je je dan dat je te doen hebt met één van de blijkbaar weinige overlevende exemplaren van een trotse, doch snel uitstervende soort die nog stamt uit de helaas vervlogen tijd waarin de H van HCC nog "Hobby" betekende. Zij die gaan uitsterven groeten U.

De identiteit van de HCC is en wordt bepaald door haar leden. In het verleden waren dat voornamelijk hobbyisten, echter door een verschuiving van de markt krijgt de groep computergebruikers de overhand. Die ontwikkeling is niet tegen te houden en de HCC zal zich daarom moeten inspannen om het beide kampen naar de zin te maken. Wellicht zijn in de toekomst beschermende maatregelen nodig voor een soort.
Wat betreft de kritiek van de heer Van Schaik op de inhoud van de HCC Nieuwsbrief vergeet hij dat het grootste deel van de kopij komt van de HCC-leden. De redactie probeert aan de hand daarvan een evenwichtig nummer samen te stellen. De oplossing voor zijn kritiek ligt dus bij hem en zijn uitstervende soort. Overleven betekent aanpassen en daar moet je wel wat voor doen, of beter gezegd, laten. Probeer bijvoorbeeld eens in plaats van een avondje freaken een leuk verhaal te schrijven.

HCC richt zich op computersnobs

De tweede bezorgde reactie komt van de heer Roffel uit Zaandam. Hij verbaast zich over de veranderingen die de vertrouwde HCC Nieuwsbrief de laatste jaren heeft ondergaan. Wat hij beweert is niet mis, lees zelf maar.
...Maar wat voor de eenvoudige computerliefhebbers minder prettig is, is dat de HCC de mensen die destijds de enorme groei van de toen nog fijne vereniging hebben mogelijk gemaakt nu volkomen vergeet...
De redactie weet niet wie de heer Roffel bedoelt en waarop hij zijn informatie baseert. Hij gaat verder met:
...Wanneer men de HCC Nieuwsbrief openslaat, wordt men alleen nog geconfronteerd met systemen die qua prijsniveau ver boven het budget liggen van de modale huisvader annex computerLIEFHEBBER. Duidelijk is dat de HCC zich meer op de computersnobs gaat richten, dan zoals voorheen op de eenvoudige gebruikers. Dat u daarvoor ook een professionele redacteur gaat aantrekken is alleen maar een bevestiging van de steeds duidelijker wordende voortekenen, dat de HCC een nieuwe doelgroep heeft ontdekt...
Mis, mis, mis. De redactie bestaat uit allemaal vrijwillige, rasechte computerhobbyisten, die door de HCC nauwelijks nog aan hun hobby toekomen. De nieuwe eindredacteur moet daarin verandering brengen. De redactie is en blijft echter verantwoordelijk voor het samenstellen van de Nieuwsbrief.
De heer Roffel uit verder zijn ongenoegen over de lidmaatschapsverhoging van bijna 15%, en zegt daarom zijn abonnement op. De HCC is inderdaad veranderd, ze is geen filantropische instelling meer.

Tweetallig?

De kop en de eerste regel van het intro trokken mijn aandacht. Na het lezen van het artikel had ik me maar vast ingesteld op een grote stroom van brieven. Pim wil ons namelijk wijsmaken dat een computer volgens het tweehonderdzesenvijftigtallige stelsel werkt. De redenering is leuk, maar klopt niet. Pim gooit twee begrippen door elkaar, namelijk talstelsels en de kleinste rekeneenheid van een processor. Tot mijn stomme verbazing echter reageert er maar één lid. Leest niemand dan de Nieuwsbrief meer of wordt alles zonder meer aangenomen? Gelukkig kan de heer Van der Burg uit Voorburg vertellen hoe de vork in de steel zit.
Het geheugen van een computer bestaat uit heel kleine bouwsteentjes, bits genaamd (samentrekking van 'binary digits'), die ieder in twee (elektrische) toestanden kunnen voorkomen, bijvoorbeeld geladen/ongeladen, open/gesloten, gemagnetiseerd/niet gemagnetiseerd, enz. Door (niet in de computer, maar in de menselijke geest) aan die twee toestanden de waarden 0 en 1, of 1 en 0 toe te kennen, kunnen we ons een bit voorstellen als een cijfer in het tweetalligestelsel.
De mens maakt daar handig gebruik van, door die elementjes tot groepen te verenigen en al naar de toestand van die elementjes een verschillende betekenis aan zo'n groep toe te kennen. Zo kunnen 4-bits samen 16 verschillende toestanden voorstellen:
0000 0001 0010 0011
0100 0101 0110 0111
1000 1001 1010 1011
1100 1101 1110 1111
Al naar de omstandigheden kunnen we aan die 16 combinaties verschillende betekenissen toekennen: 16 getallen, 16 letters, 16 soorten struisvogels, 16 familieleden, etc.
Een getal uit een willekeurig talstelsel kan worden omgezet naar een ander talstelsel. Zo is 1001 binair, gelijk aan 11 octaal of 9 decimaal of 9 hexadecimaal. Behalve de cijferreeks moet ook het talstelsel bekend zijn om er informatie uit af te kunnen leiden. Immers ik heb liever het bedrag 100000 in decimale guldens op mijn bankrekening dan in binaire guldens. Het talstelsel wordt bepaald door het aantal niveaus per cijfer, in ons vertrouwde decimale talstelsel zijn dat er 10 en in het binaire talstelsel twee.
Het hart van de computer, de processor, is opgebouwd uit een grote hoeveelheid tweewaardige schakelingen en dus werkt de computer in het tweetallige stelsel.
Pim kijkt tegen de werking van een computer aan zoals die voor de gebruiker zichtbaar is. Hij vergeet dat daar een laag software tussen zit die de werkelijkheid verduistert.
De heer Van der Burg besluit zijn brief met een uitspraak van Professor Schuh uit Delft.
Ieder talstelsel is een tientallig stelsel.
Denk daar maar eens over na!

HCC Kantoor: het steunpunt van de vereniging

De HCC is inmiddels gegroeid tot een vereniging met rond de vijftigduizend leden. Iedereen zal begrijpen dat een vereniging van zo'n omvang en met zoveel activiteiten ondersteuning nodig heeft op administratief, financieel, organisatorisch en dienstverlenend gebied. Die ondersteuning wordt gegeven door de medewerkers van het HCC Kantoor, die sinds enige maanden onderdak hebben gevonden in een fraai pand in Houten. Sommige medewerkers hebben regelmatig contact met leden, andere werken meer op de achtergrond. Maar ze hebben in ieder geval één ding gemeen: ze zijn sterk betrokken bij hun werk voor de HCC. En of het nu om de telefoniste, de bureaumanager of de man in het magazijn ieder is op zijn of haar gebied belangrijk voor het goede reilen en zeilen van de HCC.

Wat is de functie van het HCC Kantoor? Dit zou de omschrijving kunnen zijn: het kantoor is er om structuur te geven aan de vereniging. Maar zo'n omschrijving vraagt natuurlijk om een nadere uitleg.

Een belangrijke taak is de ledenadministratie. Opgaven en opzeggingen komen zowel telefonisch als schriftelijk binnen, en al die gegevens moeten snel en nauwkeurig worden verwerkt. Daarnaast wordt vanzelfsprekend een financiële administratie gevoerd. Daar moet niet te gering over worden gedacht, de HCC had over 1987 een omzet die tussen de vier en vijf miljoen gulden lag.

Ondersteuning

Vanuit het HCC Kantoor wordt ondersteuning gegeven aan de leden, met name aan de gebruikersgroepen en afdelingen. Dat geldt onder meer voor het registreren, controleren en doorgegeven van bepaalde gegevens. Maar gebruikersgroepen kunnen daarnaast door bemiddeling van het kantoor hun produkten verkopen, via de HCC Bestelservice. Verder worden vergaderfaciliteiten beschikbaar gesteld in het fraaie 'HCC-pand' aan de Standerdmolen 8 in Houten. De ruimtes in het kantoor zijn niet alleen bijzonder geschikt voor vergaderingen, maar ook voor andere activiteiten, zoals gebruikersdagen. Kleine gebruikersgroepen kunnen er terecht, maar ook voor grotere manifestaties is er nu alle ruimte. In de weekends kan niet alleen worden beschikt over twee grote zalen, maar is ook de hal beschikbaar. Vanzelfsprekend gaat het bestuur van de HCC er van uit dat activiteiten nu ook zoveel mogelijk in 'eigen huis' worden gehouden.

Activiteiten

De HCC ondersteunt niet alleen op allerlei manieren activiteiten van afdelingen en gebruikersgroepen, maar er zijn ook manifestaties die centraal worden georganiseerd. In de eerste plaats moet daarbij natuurlijk worden gedacht aan de jaarlijkse HCC Micro Computer Dagen.

De HCC is door de groei naar vijftigduizend leden een organisatie geworden, waarmee terdege rekening wordt gehouden. Hoe belangrijk de inzet van vrijwilligers ook is, dat is en blijft ook de basis van de vereniging, een organisatie als de HCC kan niet buiten een professionele begeleiding op het gebied van pers en publiciteit. Ook de public-relations is een activiteit die vanuit het kantoor wordt verzorgd.

Door het HCC Kantoor worden verschillende publikaties verzorgd, waaronder HCC Intern, de uitgave voor kaderleden van de vereniging. Daarnaast wordt op allerlei manieren ondersteuning gegeven aan het werk van het bestuur.

Nieuwsbrief

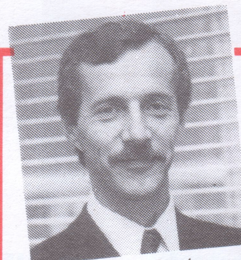
De eindredactie van de HCC Nieuwsbrief wordt sinds enige tijd vanuit het kantoor verzorgd. Daarvoor is een eindredacteur aangetrokken, die weliswaar onder een aparte stichting valt maar toch ook deel uitmaakt van het 'kantoor-team'. Onder het werk van de eindredacteur valt het verzamelen en persklaar maken van de binnengekomen kopij, maar het is de bedoeling dat hij de redactie ook op allerlei andere manieren ondersteunt en mee helpt om de kwaliteit van de Nieuwsbrief verder te verhogen. Er wordt niet zo vaak bij stil gestaan, maar eigenlijk wordt de Nieuwsbrief voor een blad van deze omvang op een unieke manier gemaakt: veruit de meeste artikelen worden door de leden (waaronder de redactie) gemaakt. Ook in dit geval is er dus vanuit het kantoor ondersteuning aan een verenigingsactiviteit.

Wat wel en wat niet?

De mensen die op het HCC Kantoor werken zijn sterk betrokken bij hun werk. Wie met hen praat over het werk hoort eigenlijk steeds weer hetzelfde: het is er plezierig werken door de informele sfeer. Studies over een 'platte organisatie' hoeven bij de HCC dan ook niet worden gemaakt, die is er al sinds jaar en dag.

Een boeiend facet van het werk is zeker ook het contact met de leden. Maar van de medewerkers op het kantoor worden ook wel eens zaken verwacht die echt niet zijn waar te maken. Op vragen als: 'Ik kan m'n printer niet aan de praat krijgen' of 'Hoe kan ik m'n boekhouding op de computer verzorgen, hebben jullie daar wat voor?' is echt geen zinnig antwoord te geven. Allereerst is bij de medewerkers vanzelfsprekend niet de technische kennis aanwezig over alle apparatuur, die in Nederland wordt verkocht, maar bovendien ontbreekt de tijd voor uitgebreid speur- en zoekwerk. Vaak kunnen leden dan toch wel worden doorverwezen, maar eigenlijk is men met vragen op dit gebied aan het verkeerde adres. Voor ondersteuning en de levering van een enorm aanbod aan programma's zijn er nu juist de gebruikersgroepen en de afdelingen. Die doen dat

De medewerkers van het HCC Kantoor


B. de Beaufort


M. Gerritse

Het HCC Kantoor heeft sinds 15 november 1987 een bureaumanager: Binnert de Beaufort. Zijn werk bestaat onder meer uit de dagelijkse leiding van het kantoor, maar omvat daarnaast de meest uiteenlopende activiteiten, die niet onder één noemer zijn te vangen. Hij heeft regelmatig contact met leden, over allerlei zaken die betrekking hebben op het werk en de dienstverlening van de HCC. Wat hem aantrekt in het werken bij en voor de HCC is het scheppen van structuur en duidelijkheid binnen deze snel groeiende organisatie. Voor de leden is het belangrijk om te weten dat het HCC Kantoor ook een belangrijke functie kan hebben in het ondersteunen van bepaalde initiatieven. Mensen met goede ideeën weten dus waar ze terecht kunnen!

Wie naar het HCC Kantoor belt, krijgt meestal in eerste instantie Monique Gerritse aan de lijn. Zij is de telefoniste/receptioniste, maar verzorgt sinds enige tijd ook de Micromarkt in de HCC Nieuwsbrief. Andere werkzaamheden zijn: het noteren van nieuwe leden, het bijhouden van agenda's en ondersteuning van het secretariaat. Monique werkt sinds augustus '87 met veel plezier bij de HCC: 'Een leuke groep, waarin iedereen aan elkaar gelijk is'.


P. Melkert


M. van Dam



R. Koot



J. A. van Garderen

Ruud Koot is PR-functionaris van de HCC. Hij trad in augustus '87 in dienst, maar was daarvoor al werkzaam als stagière. Zijn werk bestaat uit externe contacten, vooral met de pers. Hij schrijft persberichten, organiseert persconferenties en is regelmatig woordvoerder voor de vereniging. Ook de publiciteit rond de HCC Dagen, deelname aan tentoonstellingen en het werken aan de naamsbekendheid van de HCC behoren tot z'n takenpakket. Voor Ruud is het werken in de snel groeiende HCC met veel enthousiaste leden niet alleen beroep, maar tegelijk z'n hobby. Ook groeperingen wil hij graag van dienst zijn.

Jan Arie van Garderen is sinds september 1984 in dienst. Hij is hoofd van het secretariaat. Zijn werk bestaat onder meer uit: Fido-beheer, beheer bestand bestuursleden, telefonische contacten, secretariaats- en andere ondersteunende werkzaamheden en organisatie van de HCC Dagen. Hem trekt vooral aan: de afwisseling en het contact met hi-tech-'toestanden'. Hij hoopt dat leden er begrip voor willen opbrengen dat de medewerkers van het kantoor graag dienstverlenend bezig zijn, maar geen zaken kunnen oplossen waarvoor ze niet zijn toegerust.

Paula Melkert is administratief medewerkster van de HCC, ze doet dat werk sinds december '84. Van tijd tot tijd heeft ze contact met leden door haar functie van tweede telefoniste. Daarnaast bestaat haar werk uit: booking office voor de HCC Dagen en de postregistratie. Belangrijk in haar werk vindt ze vooral het contact met mensen (leden, groeperingen, afdelingen) en de afwisseling.

Het Fido Netwerkmanagement wordt verzorgd door Marc van Dam. Hij kwam in september 1987 in het kader van een stage naar de HCC. De meest voorkomende werkzaamheden zijn: het ontwikkelen van een systeem om het Fido-netwerk goed te kunnen beheren en het opzetten van een administratiesysteem voor Fido. Contacten zijn er vooral met de Fido-stuurgroep, soms is het mogelijk om Fido-gebruikers met vragen of problemen verder te helpen. Dat laatste is naar de mening van Marc tegelijk één van de aardige kanten van het werk bij de HCC. Ook hij heeft het idee dat sommige leden het HCC Kantoor zien als het technisch centrum waar men 'alles over alles' weet. En dat is vanzelfsprekend niet het geval.

Saskia Versteeg-Spijker verzorgt de ledenadministratie en het redactiesecretariaat van de HCC Nieuwsbrief. Zij kwam december 1984 naar de HCC. Haar meest voorkomende werkzaamheden zijn de financiële ledenadministratie, het sorteren en beantwoorden van de post en de verslaglegging van vergaderingen. Saskia is in de contacten met leden vaak de aangewezene voor de 'moeilijke gevallen', want die zijn er vanzelfsprekend ook wel eens. Ze werkt met veel plezier bij de HCC, juist vanwege de contacten met vrijwilligers die veel voor hun hobby en de HCC over hebben. 'Bellers' zouden er - zo vindt Saskia - soms iets meer begrip voor moeten hebben dat ze niet de enige zijn die informatie nodig hebben. Een te lang gesprek kan er de oorzaak van zijn dat anderen niet aan bod kunnen komen, en dat is toch eigenlijk niet de bedoeling.

Fred Mäkel is sinds december 1987 de magazijnmanager van de HCC. Hij houdt zich onder meer bezig met de inrichting van het magazijn, het verzenden van bestelde artikelen en de behandeling van eventuele klachten. Over de behandeling van klachten heeft hij nog een praktische tip: belt u daarover, zorg dan om het lidnummer en het factuurnummer bij de hand te hebben. Dan is snel een oplossing te vinden. Ook Fred Mäkel noemt het goede teamverband als het sterke punt van het HCC Kantoor.

John van der Tol is sinds 1 december van het vorig jaar medewerker op de afdeling financiële administratie. Hij werkt in dat opzicht dus wat meer op de achtergrond. Maar dat maakt zijn werk vanzelfsprekend niet minder belangrijk. Juist voor een sterk groeiende vereniging als de HCC is het bijzonder belangrijk dat de financiële administratie goed geregeld is.

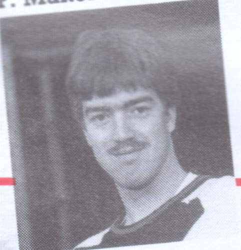
Hester Urban is half januari 1988 in dienst getreden als secretaresse bij de HCC. Ze heeft bij haar werk in eerste instantie een ondersteunende functie voor het bestuur, maar haar werkzaamheden zullen in de loop van de tijd nog verder worden uitgebreid. Op het moment dat deze Nieuwsbrief werd geproduceerd was ze nog niet in dienst getreden, maar de HCC is bepaald niet nieuw voor haar. In deeltijd werkt ze al langere tijd voor de vereniging.

Op 1 november 1987 kwam Berend Harmens in dienst van de HCC. Hij is aangetrokken als eindredacteur voor de HCC Nieuwsbrief. Daarmee is hij de eerste beroepskracht van dit blad, dat - zoals bekend - voor het overgrote deel door leden wordt gevuld. De dagelijkse contacten tussen leden en anderen over de HCC Nieuwsbrief lopen nu ook (in eerste instantie) via de eindredacteur.

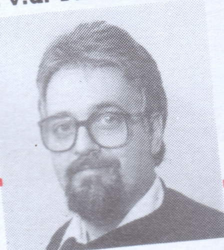
S. Versteeg



F. Mäkel



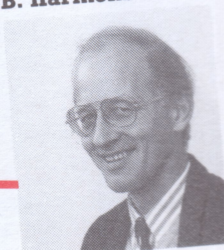
J. v.d. Tol



H. Urban



B. Harmens



werk voortreffelijk en krijgen op hun beurt weer de nodige ondersteuning van de HCC.
Veel informatievragen aan het HCC Kantoor zijn ook het gevolg van slecht of helemaal niet lezen. Lang niet iedereen weet kennelijk dat de adressen en telefoonnummers van afdelingen en gebruikersgroepen iedere maand in de Nieuwsbrief staan. Datzelfde geldt trouwens voor de Fido-telefoonnummers.
Voor welke informatie kunt u dan wel terecht op het HCC Kantoor? Onder meer voor gerichte vragen over het lidmaatschap. Als er vragen of opmerkingen zijn over de Nieuwsbrief dan kan dat ook via het kantoor, u krijgt dan de eindredacteur van de Nieuwsbrief aan de telefoon.
De medewerkers van het HCC Kantoor staan graag voor u klaar. Zeker als uw verzoeken om informatie of hulp redelijk zijn - en gelukkig is dat meestal het geval - zullen ze er al het mogelijke doen om u verder te helpen.

Van de bestuurstafel



In een landelijk ochtendblad is enige tijd geleden een bericht verschenen, waaruit zou kunnen worden afgeleid dat de HCC adressen verstrekt aan derden, zonder dat de betrokkenen daar ook maar iets van weten. Als dat regelmatig het geval zou zijn dan is kritiek daarop zeer terecht. Maar niets is minder waar. Daarom is het goed om hier nog eens heel duidelijk aan te geven op welke manier er wordt omgegaan met de adressenbestanden, waarover de vereniging beschikt.
Mensen die zich schriftelijk aanmelden vullen daarvoor de bekende rode kaart achterin de Nieuwsbrief in. Onderaan de kaart is een vakje opgenomen, met daarachter de tekst: Ik wens NIET voor te komen op mailinglijsten. Wie niet wil dat zijn of haar adres door anderen wordt gebruikt, kan daar simpel voor zorgen door in het vakje een kruisje te zetten. Dat gegeven wordt dan verwerkt in de administratie van de HCC. Is er sprake van een telefonische aanmelding, dan wordt door medewerkers van de HCC nadrukkelijk gevraagd of men er bezwaar tegen heeft op mailinglijsten te worden geplaatst. Heeft iemand dat liever niet dan wordt daar vanzelfsprekend rekening mee gehouden.
Wat gebeurt er met de adressen van leden die geen bezwaar hebben gemaakt? Hun naam komt voor in bestanden, die soms tegen betaling ter beschikking worden gesteld aan anderen. Dat gebeurt pas na een zorgvuldige afweging en onder heel strikte voorwaarden.
Voor het beschikbaar stellen van deze adressen ontvangt de HCC een betrekkelijk kleine vergoeding. Deze opbrengsten worden volledig besteed aan activiteiten. De HCC is overigens bepaald niet de enige instelling die adressen uit een bepaald bestand aan anderen ter beschikking stelt, de koop en verkoop van adresbestanden is vooral de laatste jaren een belangrijke bedrijfstak geworden. Voor deze handelwijze heeft het HCC-bestuur eerder toestemming gekregen van de Ledenraad, dus van de vertegenwoordiging van de leden.

Nu zal niemand beweren dat er nooit iets fout zal kunnen gaan. Het administratieve werk is en blijft mensenwerk. Juist daarom heeft het bestuur enige tijd geleden besloten om de 'beveiliging' van de procedure nog verder te verscherpen. Dat is niet gebeurd naar aanleiding van bepaalde gebeurtenissen, maar men heeft dit op eigen intiatief gedaan. Het uitgangspunt is en blijft dat vast moet staan dat betrokkenen geen bezwaar hebben tegen het beschikbaar stellen van hun naam en adres aan anderen.

Dat het verstrekken van adressenbestanden in het nieuws is gekomen komt door de gang van zaken rond een privé-project van de gemeente Amsterdam. Aan de verkoop van computers aan ambtenaren was het lidmaatschap van de HCC verbonden, zoals dat steeds meer het geval is. Enkele HCC-leden die werkzaam zijn in het Amsterdamse stadhuis hebben bezwaar gemaakt tegen gebruik van adresbestanden, waarin hun namen voorkomen. De gemeente Amsterdam is opgetreden als woordvoerder van deze leden en heeft vanuit die invalshoek het bestuur van de HCC benaderd.
Het bestuur vindt dit geen juiste gang van zaken. Als er verschil van mening over een bepaalde zaak bestaat, dan hebben leden van de vereniging alle mogelijkheden om zich daarover rechtstreeks tot het bestuur te wenden, daarvoor is beslist geen derde nodig. Daarbij komt dat het bestuur van de HCC uitleg heeft gegeven aan de gemeente Amsterdam over de gang van zaken rond de samenstelling van adressenbestanden. Op het moment dat deze Nieuwsbrief werd samengesteld was daarop door de gemeente Amsterdam nog steeds niet gereageerd. Wel heeft een woordvoerder van de gemeente Amsterdam mededelingen aan de pers verstrekt, die onjuist zijn. In algemene zin is het bestuur van de HCC van mening dat er hier sprake is van een sterk overtrokken zaak.
Nogmaals wordt benadrukt dat leden van de HCC volkomen vrij zijn in de keuze om wel of niet op mailinglijsten voor te komen.

Bestuur HCC

Het bestuur van de HCC



De Ledenraad van de HCC koos een nieuw bestuur. Van links naar rechts staan: Ronald Berkhoff, Paul Rebers, Karel Heymans, Martien Gerla, Henk de Hen, Bob Gonsalves, Wieger de Jong, Marcus Ellerbroek, Jos Jansen, Steven Nijhuis, Loek Jansen, Robert van den Broek, Majel Migo, Leo Reynen, Henk Slegh. Zittend van links naar rechts: Frans Bakx, Piet van Wees, Robert Aerts, Felix Gaillard.



Dr. Jan Holvast (foto: Martijn Gallenkamp).

Dr. Jan Holvast over Wet Persoonsregistraties:

„Techniek niet afschaffen, maar wel ter discussie stellen"

„Ken ik u niet ergens van?" Liever niet. Zeg dus nee en de ander is uitgepraat. Maar blijft dat in de toekomst zo? Zal men u straks nog steeds van vioolles kennen? Of ook nog ergens anders van? Wie kent wie? En hoe goed? Uiterlijk deze zomer treedt naar verwachting de Wet Persoonsregistraties in werking. De man die de ontwikkeling van deze wet nauwlettend volgde is dr. Jan Holvast, docent aan de vakgroep Sociaal Wetenschappelijke Informatica van de Universiteit van Amsterdam en voorzitter van de Stichting Waakzaamheid Persoonsregistratie. Zijn we met deze wet nu echt klaar voor de computermaatschappij? Een niet geheel gerust kijkje op onze omgang met de technologische verworvenheden ...

De situatie

Dr. Holvast: „Ook op het gebied van de persoonsregistraties heeft de automatisering nogal toegeslagen. De laatste tijd zijn er gigantisch veel persoonsregistraties bij gekomen, zonder dat men eigenlijk precies weet om welke aantallen het gaat. De schattingen daarover variëren van enkele tienduizenden tot honderdduizend. De ondoorzichtigheid van al die registraties is de afgelopen jaren vergroot. Dat geeft een toenemend aantal burgers toch een onbehaaglijk, soms zelfs wantrouwend gevoel. Wat gebeurt er eigenlijk met die gegevens? Je weet alleen dat je die op een bepaalde plek inlevert, maar wat er daarna mee gebeurt weet je niet. Daarmee is niet gezegd dat er op grote schaal misbruik plaatsvindt, maar ondertussen kom je in het dagelijks leven steeds meer voorbeelden tegen die je bevestigen in dat wantrouwen, dat onbehagen: je bent bang de controle op je eigen gegevens te verliezen.

Om nu de ondoorzichtigheid van 't hele verschijnsel kleiner te maken is onlangs de Wet Persoonsregistraties aangenomen. Die wet steunt zogezegd op drie poten. De eerste omvat algemene richtlijnen. De registratiehouder moet vastleggen wat de registratie behelst: doelomschrijving, het soort gegevens dat erin zit, aan wie die gegevens mogen worden verstrekt, wanneer de gegevens vernietigd moeten worden, enzovoort.
Bij de Registratiekamer kan de burger kennis nemen van de doelomschrijving. Dat is belangrijk, want op grond van dat doel kun je vaststellen welke gegevens wel of niet in de registratie thuis horen. De tweede poot van de wet vind ik het belangrijkst. Daarmee krijgt de burger namelijk een aantal rechten. Het voornaamste recht is het inzagerecht: je kunt kennis nemen van je eigen gegevens. Weer daaraan gekoppeld is het correctierecht, voor als je merkt dat gegevens onjuist zijn of niet ter zake.
Je kunt bovendien eisen dat men een overzicht geeft aan welke anderen men de gegevens verstrekt heeft. Inzage in de derden-verstrekking heet dat. Sommige registraties zijn voor eigen gebruik, maar andere daarentegen juist bedoeld om gegevens aan derden te verstrekken. Vooral dáárbij komt de hele privacy om de hoek kijken, want je raakt de greep op je eigen gegevens kwijt.
Een vierde recht is nog het recht op schadevergoeding: als je schade hebt geleden kun je een claim indienen. Niet alleen bij materiële, maar ook bij immateriële schade.
De derde poot van de wet tenslotte is het toezicht. Dat gebeurt door de Registratiekamer. Wanneer je het vermoeden hebt dat een bepaalde registratiehouder zaken doet die niet in overeenstemming zijn met de doelstelling van de registratie, kun je de Registratiekamer om een onderzoek vragen. Dat kan alleen al op basis van een vermoeden. Hun bevoegdheden gaan vrij ver: ze kunnen zo binnenkomen en achter de terminal gaan zitten om te zien welke gegevens er in het bestand zitten, welke koppelingen er eventueel plaatsvinden. In grote lijnen is dit de bedoeling van de wet. Het klinkt allemaal erg positief, vandaar dat het naar mijn mening ook nuttig is om er wat kritische kanttekeningen bij te plaatsen."

De zwakte

De eerste tekortkoming is volgens de heer Holvast de controle op de naleving van de wet. „Die is formeel in handen van de Registratiekamer, bestaande uit pakweg 17 ambtenaren en een stuk of negen leden. Zo'n kleine Registratiekamer kan onmogelijk toezicht uitoefenen op alle registraties.

Een tweede zwakte van de wet is dat hij zo'n beroep doet op de zelfwerkzaamheid van de burger. Je moet overal zelf achteraan, want dan pas kun je er achter komen of er ergens ten onrechte gegevens liggen. Deze wet is er te weinig in geslaagd de machtsverschillen tussen registratiehouder en geregistreerde weg te nemen. Daar komt nog bij: het inzagerecht kost nog geld ook! Men schat dat het ongeveer tien gulden per inzage gaat kosten. Als je er vanuit gaat dat elke burger in gemiddeld tachtig registraties staat en je vermenigvuldigt dat met een tientje dan zou je achthonderd gulden per jaar kwijt zijn als je alles wilt inzien. Dat wil niet zeggen dat je dat dan ook moet doen, maar in het theoretische geval kan dat tientje voor de burger toch een barrière zijn om ook echt gebruik te maken van die mogelijkheid.

Een positief puntje is wel weer, dat men organisaties van belanghebbenden – te denken valt aan de Stichting Waakzaamheid Persoonsregistratie, de Consumentenbond of vakbonden – mogelijkheden heeft gegeven om dezelfde acties te ondernemen als individueel geregistreer-

De invloed van de computer groeit in razend tempo. Natuurlijk kan het de rechtgeaarde computerhobbyist allemaal niet hard genoeg gaan. Hoewel .. Traditiegetrouw heeft in de HCC Nieuwsbrief de nadruk altijd gelegen op de techniek. Dat is terecht. Toch is die techniek niet los te zien van de maatschappij. Daarom gaan we vanaf nu 'de diepte in' zoals dat heet. Deze maand de eerste van een serie interviews, waarin kritische, creatieve, kunstzinnige of soms misschien wel criminele visies aan de orde komen, over het gebruik van de computer in de komende jaren en de maatschappelijke gevolgen. Dat alles onder het motto: waar moet dat naartoe?



den. Maar ondanks die duidelijke rol die de belangenorganisaties hebben gekregen, vind ik toch dat de machtsverhouding te ongelijk is gebleven en vraag ik me nog maar af of de burger straks daadwerkelijk gebruik zal maken van de rechten die hij heeft."

De toekomst

Men is al in 1972 begonnen met de Wet Persooonsregistraties. In 1976 is er een eerste voorstel ter tafel gelegd. In 1981 is hij onder politieke druk enigszins gewijzigd, in 1985 is hij ingediend en in 1987 aangenomen. Het opvallende is dat men de hele periode tussen 1976 en 1987 niet ingespeeld heeft op de technische ontwikkeling, die in die tijd heeft plaatsgevonden.

Dr. Jan Holvast daarover: „Neem het elektronisch betalen: daar houdt de wet op geen enkele wijze rekening mee. Sterker nog, het woord kom je noch in de toelichting, noch in de wet zelf tegen. Toch is dat iets dat in de komende vijf, zes jaar als een wals over ons heen komt. De postorderbedrijven willen bijvoorbeeld erg graag dat er getelebankierd wordt. Daar hebben ze belang bij. Er gaan alle mogelijke gegevensstromen plaatsvinden, waar de wet niets over zegt. In grote lijnen kun je dus zeggen: de wet loopt nu al achter.

En dan is er ook nog zo'n donkergrijs gebied als de opsporing van strafbare feiten. De wet is daarop niet van toepassing, omdat de gegevens voor de politie, inlichtingen- en veiligheidsdiensten van de wet zijn uitgezonderd. Maar je merkt intussen wel dat met name de geautomatiseerde persoonsregistraties steeds meer gebruikt worden om criminelen op te sporen of om fraude te bestrijden. Je merkt dus al in welke richting het straks gaat. In toenemende mate zal men via invoering van een persoonsnummer of een sociaal-fiscaal nummer proberen de bestanden aan elkaar te knopen, om bepaalde mensen er uit te zeven.

Je ziet dan ook het grote gevaar van de komende jaren: we worden overspoeld door de techniek. Geïmponeerd door die techniek denkt iedereen ook meteen dat alle oplossingen daarvandaan komen. Dat is een fabeltje. De techniek biedt op zich geen oplossingen. Techniek is in feite een vorm van symptoombestrijding. Bij criminaliteit, fraude, heb je met oorzaken te maken. Als je die niet wegneemt zul je het probleem nooit oplossen.

Juist die symptoombestrijding vind ik heel bedreigend voor de persoonlijke vrijheid van de mensen in de komende tijd. Wanneer de techniek er is en de gegevens er liggen zal men vroeg of laat proberen daarvan optimaal gebruik te maken. Met de wet kun je simpele registraties in de hand houden, de grote registraties niet. Ik denk dan met name aan grote overheidsregistraties, maar ook aan sommige grote registraties binnen het bedrijfsleven. Die zijn eigenlijk van tevoren per definitie buiten de wet geplaatst. Ik vrees dat de controle door middel van al die gegevens in de toekomst vele keren groter zal zijn dan op het ogenblik", aldus dr. Holvast.

De kwetsbaarheid

„Een zaak die toch ook wel van belang is, is dat je met de techniek bezig bent een grotere kwetsbaarheid in te bouwen. Techniek is ongelooflijk leuk, maar iedereen die ermee werkt merkt ook hoe kwetsbaar zij in feite is. Door een kleinigheid kan het hele systeem 'down' gaan, kunnen er alle mogelijke dingen gebeuren. Op die manier worden de samenleving en bedrijven kwetsbaar. Dat is iets waarmee je terdege rekening moet gaan houden, vooral gezien de tendens van de afgelopen jaren om alles te centraliseren.

Ook hierbij moet je de oplossing niet zoeken in nog meer techniek, maar in een andere organisatie. Je moet veel meer denken aan een decentrale opbouw van de verschillende bestanden, waardoor je iets van die kwetsbaarheid wegneemt. In het buitenland is men daar iets verder mee dan in ons land, dat blijkt uit verschillende rapporten. Een paar jaar geleden al is er in Zweden een rapport uitgekomen waarin men constateert dat de kwetsbaarheid angstig hoog is. Iedereen loopt daar maar een beetje bij langs en denkt dat het wel mee zal vallen. Maar de praktijk wijst uit dat er een miljoenenschade kan ontstaan.

Bij die kwetsbaarheid onderscheidt men enerzijds de zogenoemde 'Acts of God': onweer, overstromingen, brand, aardbevingen, kortom dingen waar je eigenlijk geen greep op hebt. Aan de andere kant heb je de 'Acts of people', de menselijke handelingen. Je kunt daarbij denken aan sabotage, acties, slordigheden. De mens is zwak, lust z'n pilsje, slaapt, maakt alle mogelijke fouten. De mens is een dusdanig zwakke schakel, dat hij op dit moment een grote bedreiging voor de techniek gaat vormen.

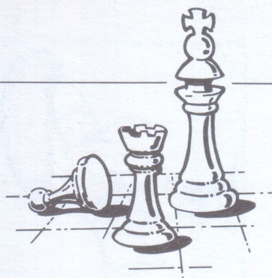
In de Verenigde Staten is net een rapport uit, waarin dat op heel duidelijke manier wordt aangegeven. Er wordt gezegd: we kunnen twee kanten op. Of we gaan door zoals we nu bezig zijn, maar dan moeten we af van die mens, want die is een bedreiging voor de techniek. Of we moeten iets aan de techniek gaan doen, waardoor de mens er op een gezonde wijze in kan werken. Maar ook daar zie je dan weer die hele overheersing van de techniek! Want welke oplossing kiest men? Men kiest de oplossing om de mens een steeds kleinere rol te geven binnen 't geheel. Als die lijn zich voortzet, als de mens inderdaad een bedreiging voor de techniek gaat vormen, verwacht ik dat men ook om die reden die mens steeds meer in de gaten zal gaan houden. Dat betekent dat men vanwege de kwetsbaarheid van de techniek controle op de burger en op groepen burgers moet gaan uitoefenen. Dan is de cirkel rond: men heeft immers de gegevensbestanden? En dus kun je keurige profielen maken van mensen die op een of andere wijze potentieel een bedreiging voor die techniek vormen.

Ik vrees dat de vrijheid van de mens achteruit hobbelt wanneer we niet de kwetsbaarheid, of de hele techniek, ter discussie gaan stellen. Daarmee wil ik de techniek natuurlijk niet afschaffen. Maar wèl ter discussie stellen." ■

Arnoud de Jong



Massale opslag van gegevens (foto: Martijn Gallenkamp).



Mainframes bijten opnieuw in het stof

Bijna traditioneel werd het zevende Nederlands kampioenschap Computerschaak in Leiden gehouden. Op het Centraal Reken Instituut van de Rijksuniversiteit troffen gedurende 2 weekends 16 schaakprogramma's elkaar in een Zwitsers toernooi van zeven ronden. Onder de deelnemers veel oude bekenden, maar ook vier nieuwelingen. Grote afwezige was Wim Elsenaar's Chess 0.5X, Nederlands kampioen in 1983 en 1984.

Zoals bij iedere strijd waarbij machines ingezet worden, zijn er krachtsverschillen in de gebruikte hardware. Bij een computerschaakprogramma zijn er drie zaken die samen de uiteindelijke sterkte bepalen. In de eerste plaats is er de keuze van de computer. Nu is dit niet echt een keuze, aangezien hier beschikbaarheid (van machines op het werk of universiteit) en kosten (van de zelf aan te schaffen apparaten) een belangrijke rol spelen. Mainframes zijn in principe slechts toegankelijk voor degenen die hiermee door werk of studie in aanraking komen. De vijf grote computers die dit jaar meespeelden vielen in deze categorie. Hoewel er altijd wel ergens een VAX 750-je staat dat gebruikt zou kunnen worden door een geïnteresseerde ontbreekt veelal de ervaring om een programma op zo'n machine te implementeren, daags voor het toernooi. Bovendien moet het dan in een hogere taal geschreven zijn, want slechts weinig hobbyisten zullen kennis van de assembler van dergelijke computers bezitten.
Ten tweede is er de keuze van de programmeertaal. Is het je eigen machine waarop gewerkt wordt, dan ligt assembler voor de hand. Goed programmeren in assembler levert in de meeste gevallen een snellere code op dan wanneer een hogere programmeertaal wordt gecompileerd. Op een grote computer wordt vaak voor zo'n hogere taal gekozen, omdat het programma sneller ontwikkeld kan worden en 'je toch al sneller bent dan een micro'. Dat laatste zou in de toekomst wel eens minder waar kunnen gaan worden, gelet op de ontwikkelingen op de micromarkt.

Het derde aspect dat een rol speelt is objectief gezien het belangrijkst, de wijze van implementatie. Ofwel: hoe slim is het allemaal geprogrammeerd. De bedoeling is een zo sterk mogelijk schakend programma te maken. De basis hiervoor moet gelegd worden door het schrijven van een uitstekende source-code. Zowel de juiste ideeën implementeren als deze effectief te laten berekenen zijn het uitgangspunt. Gebruikers van grote (snelle) systemen willen nogal eens een concessie doen aan optimale snelheid, door een hogere programmeertaal te verkiezen boven machinetaal. Voordelen van bijvoorbeeld Pascal zijn de eenvoud van het inbrengen van ideeën of wijzigingen en de uitstekende leesbaarheid van de source. Op dit punt compenseren zij het verlies in snelheid ten opzichte van assembler-code met het gebruik van een snelle machine. Bezitters van een personal computer (acht van de zestien deelnemers) bedienen zich meestal van assembler. Ze doen dat onder meer omdat de computer hun eigendom is. Als rasechte computer-freaks hebben ze getracht om alle details van hun systeem te doorgronden. Bovendien willen ze de optimale snelheid bereiken, omdat een sneller systeem vaak niet binnen de financiële horizon valt.

Deelnemers met grote computers gebruiken deze in eerste instantie voor studie of werk. In de meeste gevallen wordt daarbij geen gebruik gemaakt van assembler, dit zou dan speciaal geleerd moeten worden. Niet dat dit een onoverkomelijk probleem is, maar het kost vaak teveel extra tijd. Schaft een universiteit of bedrijf een nieuwe (andere) computer aan, dan zijn hogere programmeertalen met grote zekerheid op de nieuwe machine te draaien. Assembler blijft dan vaak achter. Een goed voorbeeld hiervan is Chess 0.5X, dat in assembler op een PDP-systeem draait, maar op een (snellere) VAX computer slechts in emulatiemode kan lopen: VAX emuleert een PDP. Veel van de assembler-voordelen gaan zo weer verloren.
Deze beweringen worden gestaafd door een blik te werpen op de systemen en programmeertalen van de deelnemers. Er werd gebruik gemaakt van vijf grote systemen, met programma's in Pascal, C, en Fortran, in twee gevallen aangevuld met een incidentele assembler-routine. Van de acht micro-deelnemers gebruikte er één Pascal, twee C (waarvan één aangevuld met assembler), en vijf assembler. Drie van de zestien deelnemers vielen niet in één van de genoemde klassen. Rebel, Nona, en Usurpator gebruiken alle drie een zelfbouwsysteem, dat alleen kan schaken. Special purpose dus. In het geval van Usurpator, van Harm Geert Muller, is het échte zelfbouw. De gehele computer zit gevat in een lucifersdoosje. Zelfs geen los keyboard of display is aanwezig. Eén tiptoets en wat kleine ledjes zijn alles wat als input- en outputdevices aanwezig is. Vorig jaar was het de primeur, dit jaar wegens succes geprolongeerd. Nona en Rebel hebben hun 'zelfbouw' van de firma Mephisto, aan wie Frans Morsch en Ed Schröder programma's hebben verkocht die als schaakcomputers in de handel zijn. De versie van Rebel die aan dit kampioenschap deel nam was een stevig opgevoerde versie van het commerciële programma. Beiden kunnen zich full-time met schaakprogrammering bezig houden, dit is te

Zevende Nederlands Kampioenschap Computerschaak
Leiden, 10, 11, 17 en 18 oktober 1987
Overzicht deelnemende programma's

Programma	Auteur(s)	Hardware	Programmeertaal	Omvang prog.
Arachne	Maarten v. d. Meulen	SUN 3	C	35 Kbyte
Dappet	Dap Hartmann Peter Kouwenhoven	VAX 8650	Pascal	80 Kbyte
Delta	Fre Felkers	Sperry IT	Turbo Pascal	180 Kbyte
DUTCH	Sito Dekker Jaap van den Herik Roger Huener Harry Nefkens Tom Pronk	Convex	C	200 Kbyte
Kallisto	Bart Weststrate	Commodore 64 (4 Mhz)	Assembler	48 Kbyte
Larmee	Frans van Gool	Atari 520ST+	Assembler	50 Kbyte
Nightmare	Joost Buijs	Tandy 2000	C + assembler	37 Kbyte
Nona	Frans Morsch	6502 (6 Mhz)	Assembler	32 Kbyte ROM 2 Kbyte RAM
Pallas	Erik Leenders	Atari 520 ST+	Assembler	100 Kbyte
PK83	Ard van Bergen	VAX	Fortran + Assembler	34 Kbyte
Rebel	Ed Schroeder Jan Louwman (tests en adviseur)	Pseudo 6502 (16 Mhz)	Assembler	32 Kbyte ROM 8 Kbyte RAM
Schaak	Alex van Tiggelen	TRS-80 mod. IV	Assembler	34 Kbyte
Shess	Ard van Bergen	VAX 8650	FORTRAN + Assembler	34 Kbyte
The King	Johan de Koning	Atari 1040ST	C	30 Kbyte
Usurpator	Harm Geert Muller	6502	Assembler	4 Kbyte ROM
Ziggy	Henk Kuyer Auke Punter	Commodore 64	Assembler	32 Kbyte ROM 8 Kbyte RAM

bij zevende NK Computerschaak





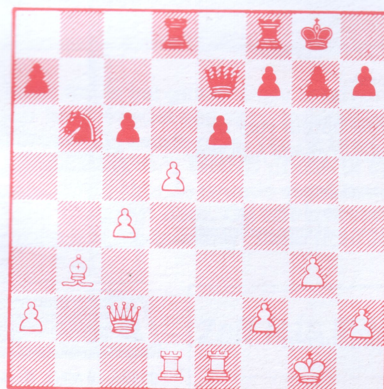
merken. Behalve de drie genoemde factoren die van invloed zijn op de sterkte van een schaakprogramma is dit een belangrijke bijkomende zaak. Goede programma's worden nu eenmaal niet in een maand geschreven. Op Ed en Frans na hebben schaakprogrammeurs slechts in hun soms schaarse vrije tijd de mogelijkheid hun ideeën te implementeren. Werken die niet naar bevrediging, dan ontbreekt vaak de tijd voor verbetering of vernieuwing. Rebel en Nona steken mijns inziens voornamelijk om die reden met kop en schouders boven de rest van het veld uit. Nona beschikt over een 6 MHz 6502 processor, niet wat je noemt een ultra-snel systeem. Toch werd het programma overtuigend tweede, door slechts de onderlinge partij met Rebel te verliezen. Vorig jaar was de situatie identiek, maar het resultaat omgekeerd.

Rebel

Rebel (16 MHz 6502) werd dus eerste met 7 punten uit 7 ronden. Nona (6 MHz 6502) tweede met 6 punten. Geen grote computer derhalve bij de eerste twee. Shess (VAX 8650) werd derde met 5 punten. Krachtmetingen met Rebel en Nona overleefde de vrucht van Ard van Bergen niet. De 4e tot en met 7e plaats werd gedeeld door Ziggy (Commodore 64, 4MHz) van Henk Kuyer en Auke Punter, Dutch (Convex, de snelste computer van dit toernooi, een zogenaamde mini-supercomputer) van het team der TU Delft, nieuwkomer The King (Atari 1040 ST) van Johan de Koning, en PK83 van Ard van Bergen, dat als runner-up het zestiental volmaakte. Slechts 3 grote computers bij de eerste 7. Een andere debutant, Kallisto (Commodore 64, 4 MHz) van Bart Weststrate werd 8e. Nightmare van Joost Buys draaide het eerste weekend op een 10 MHz 80286 systeem, maar werd voor de laatste ronden overgezet op een 16 MHz 80386 systeem. 60% sneller, alleen door het gebruik van een andere machine. Samen met Pallas (Atari 520 ST+) van Erik Leenders, Arachne (Sun 3) van Maarten van der Meulen, en Larmee (Atari 520 ST+) van Frans van Gool, deelde hij de 9e tot en met 12e plaats. Dappet (VAX 8650) van Dap Hartmann en Peter Kouwenhoven leverde het bewijs van de stelling dat een snelle computer niet automatisch een hoge eindklassering hoeft te garanderen. Eén van de problemen die zich op grote multi-user computers kan voordoen is dat meerdere gebruikers tegelijk de processor bezighouden, hetgeen uitmondt in een slechtere performance. In de laatste ronde kreeg Dappet in de partij tegen PK83 bij tijden slechts 35% van de CPU tijd toegewezen. De laatste plaatsen waren voor Usurpator (6502) van Harm Geert Muller, die hiermee, evenals vorig jaar, de hoogste prestatie per volume-eenheid op zijn naam schreef, Schaak (TRS 80 IV) van Alex van Tiggelen, en Delta (Sperry IT) van Fré Felkers. Voor het moreel was het aardig dat geen der deelnemers zonder tenminste één overwinning naar huis ging.

Rebel-Nona

1.d4 e6 2.c4 Pf6 3.Pc3 d5 4.L.95 Le7 5.e3 0-0 6.Pf3 Pbd7 7.Ld3 c5 8.0-0 dxc4 9.Lxc4 cxd4 10.exd4 Pb6 11.Lb3 Pfd5 12.Lxe7 Dxe7 13.Te1 Pxc3 14.bxc3 Ld7 15.c4 Tad8 16.Dc2 Df6 17.Pe5 Lc6 18.Tad1 Dh4 19.Pxc6 bxc6 20.g3 De7 21.d5
diagram



cxd5 22.cxd5 e5 23.f4 Pd7 24.Dc7 Tc8 25.Dxa7 Dd6 26.fxe5 Pxe5 27 Te3 Tfd8 28.Tde1 Ta8 29.Dd4 f6 30.Tc3 Ta6 31.Tf1 Pf7 32.Tfc1 Pe5 33.Kh1 Taas 8 34.Tc7 Pf7 35.Dg4 Tf8 36.De6 Tae8 37.Dxd6 Pxd6 38.Td7 Pb5 39.Tc5 Te1+ 40.Kg2 Pd4 41.Tcc7 Te2+ 42.Kh3 Pf5 43.g4 Te3+ 44.Kg2 Ph4+ 45.Kf2 Tf3+ 46.Kg1 (1-0)

Nieuwelingen

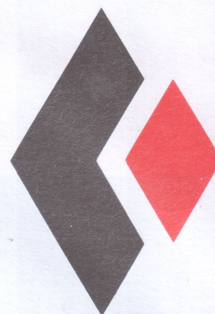
De nieuwelingen hebben prima gepresteerd. Hoewel het resultaat van The King enigszins geflatteerd is, toonde met name Kallisto bij tijden uitstekend spel. Gezien de relatief sterke tegenstanders die Bart Weststrate kreeg toebedeeld mag het resultaat zeer verdiend worden genoemd. Dat er geen debutant bij de laatste vier eindigde spreekt boekdelen. De door de Computer Schaak Vereniging Nederland (CSVN) georganiseerde cursus computerschaak programmeren heeft voor een aantal deelnemers vruchten afgeworpen. Het heeft voor enkele enthousiaste programmeurs blijkbaar net dat opstapje geboden dat noodzakelijk was: om van ideeën naar implementatie te komen.

Volgend jaar is er weer een Nederlands kampioenschap, met misschien opnieuw debutanten. Om op de hoogte te blijven van vaderlandse en internationale computerschaakgebeurtenissen is het aanbevelenswaardig een abonnement op Computerschaak te nemen, het twee-maandelijks blad van de CSVN.

Inlichtingen: Ir. T. F. Sassenus, Acacialaan 24, 6862 XC Oosterbeek, tel. 085-332175. De CSVN is de grootste organisatie voor computerschaakliefhebbers ter wereld, met meer dan 1100 leden. Als 1 op de 10 HCC-leden lid zou worden en 1 op de 1000 schrijft zelf een programma, dan kan het Nederlandse computerschaak nog een mooie tijd tegemoet gaan. ■

Dap Hartmann
Sterrewacht Leiden
Postbus 9513
2300 RA Leiden

ACER



A NEW NAME FOR VALUE

Multitech Industrial Corporation introduceert de nieuwe, komplete Acer computerlijn. Vergelijk prestaties en prijzen van andere gerenommeerde merken naast die van Acer en u komt net als vele eindgebruikers en redacties van toonaangevende computervakbladen als Info-World en Byte (november / december 1987) tot maar één conclusie: Acer is de beste aanbieding op de markt:

- twaalf maanden **volledige service aan huis** op alle hard disk modellen.
- gratis **hot-line** telefonische ondersteuning.
- **komplete lijn** computers, Local Area Netwerken (Novell), multi-user systemen, laserprinters, uitbreidingskaarten en communicatieprodukten.
- volledig geïntegreerd werkend met en afgestemd op de **wereldstandaards** MS-DOS, MS-OS/2 (1e kwartaal 1988), Unix, Xenix, Novell, Ethernet en Arcnet.
- Alle Acer computers worden geleverd **inclusief hoge resolutie PaperWhite monitor of EGA-kleuren monitor** en bijbehorende kaart.
- De Acer computers worden geleverd met gratis software:
  - MS-DOS 3.2
  - GW/Basic
  - Ability (**)
  - Adfas (**)

VERGELIJK EN ACER WINT



Silicon Valley – Düsseldorf – Tokyo – Taipei – London

Acer wordt gedistribueerd in meer dan 80 landen

Systel Automatisering bv is exclusief distributeur voor de Benelux. Service, begeleiding en garantie zijn dus in goede handen.

**) Ability is het succesvolle geïntegreerde alles-in-één-software pakket met tekstverwerking, spreadsheet, database, graphics en communicatie; Adfas is het professionele boekhoudpakket inclusief facturering. Deze twee pakketten worden niet geleverd bij de Acer 500+.

☐ Bel mij voor een afspraak
☐ Stuur mij meer informatie over de Acer produkten
Naam: ____________________
Bedrijf: ____________________
Adres: ____________________
Postcode: __________ Woonplaats: __________
Telefoon: ____________________
In een ongefrankeerde envelop sturen naar: Systel bv, Antwoordnummer 471, 2100 WB HEEMSTEDE, Tel. 023-33 91 01 België: 09-32 26 60 69 24
Prijzen excl. btw. Tussentijdse prijs- en modelwijzigingen voorbehouden. HCC/2

ACER 500+
V-20, 8 MHz, 2 x 360 Kb
Fl. 1.995,--

ACER 710
8088, 10 MHz, 2 x 360 Kb
Fl. 2.895,--

ACER 910
80286, 12 MHz, 20, 30, 40, 65, 80 Mb
Fl. 5.895,-- (20 Mb)

ACER 1100
80386, 16 MHz, 40, 80 Mb
Fl. 11.495,-- (40 Mb)

SYS-32/20
80386, multi-user systeem, (Unix, Xenix)
Local Area Netwerk systeem (Novell)
Compleet systeem 4 gebruikers v.a.
Fl. 21.500,-- (Novell)

Jong talent



Gerrit van der Bij (12) maakte eigen tekstverwerker

Ook als je nog maar twaalf jaar bent en net een computer hebt kun je heel aardige dingen met die computer doen. Meestal worden er dan spelletjes mee gespeeld, maar je kunt ook zelf iets maken. Dat heeft Gerrit van der Bij uit Heerenveen gedaan. Hij maakte zelf een tekstverwerker, een programma voor het schrijven van brieven. Eén ding is wel jammer: Gerrit heeft nu wel een mooi programma op z'n computer, maar hij moet gewoon met de balpen blijven schrijven. Dat zit zo: "Ik heb wel een computer, maar geen printer. Daar ben ik nog voor aan het sparen."



Het zal nog wel even duren voordat die printer er komt, want het moet met kwartjes en guldens bij elkaar worden gebracht. Maar hij is zo trots op wat hij gemaakt heeft dat hij dit ook aan de andere lezers van de HCC Nieuwsbrief wil laten zien. Gerrit heeft ongeveer een half jaar computer-ervaring. Eerst kocht hij een Aquarius en toen hij weer wat geld had gespaard kwam er een Sharp MZ-800. Maar voor het maken van dit programma heeft hij een heuse IBM-computer gebruikt. Die computer staat op een bedrijf van een familielid en van tijd tot tijd mag Gerrit er achter zitten.

Menu

Nadat we de listing van Gerrit hadden ingetikt kwam inderdaad het beloofde menu op het scherm. Omdat we toch een brief moesten schrijven is dat op deze Heerenveense tekstverwerker gedaan. Tenminste, dat werd geprobeerd.

Maar wat is het geval? Deze tekstverwerker heeft ergens een verschrikkelijke hekel aan!! De eerste regel van de brief was: "Beste Charles,". Daarna drukte ik op de returntoets voor de tweede regel, maar dat feest ging niet door. Op het scherm verscheen de mededeling "Redo from start".

Dat betekent zoveel als: "Er klopt iets niet, ik kan niet verder".
Nog maar eens geprobeerd, maar nee hoor. Pas toen de eerste regel veranderd werd in "Beste Charles" lukte het wel.

Gerrit's tekstverwerker houdt dus beslist niet van komma's. Waar je zo ook gebruikt, het lukt niet.
Dat is dus een klein, maar wel lastig schoonheidsfoutje. Voor de rest kun je hier prima mee werken. En dat is voor iemand die nog maar een half jaartje bezig is best een knap resultaat.

Gebruik

Even iets over de korte gebruiksaanwijzing die Gerrit erbij leverde: na de start druk je op "6" om een brief van 40 regels te schrijven. Moet de brief langer worden, dan moet er op "5" worden gedrukt. Een brief kan 80 regels lang worden. Is de brief af dan moeten we weer terug naar het menu. Is een brief wat korter dan het aantal regels dat is gekozen dan moet er net zo lang op de return-toets worden gedrukt tot het menu weer verschijnt. Door daarna op de "4" te drukken kan de brief worden geprint. Het wijst zichzelf allemaal de weg.

Het is een mooie tekstverwerker, maar ja... die komma's, dat blijft jammer. Is daar nu niets aan te doen? Omdat het programma door iemand van 12 jaar is gemaakt zou de redactie het aardig vinden als ook kinderen daar een oplossing voor verzinnen.

Laten we maar zeggen: computeraars die niet ouder zijn dan 14 jaar. Heb je een oplossing, stuur die dan naar de redactie van de HCC Nieuwsbrief, postbus 149, 3990 DC Houten.
Het is natuurlijk wel de bedoeling dat je het helemaal zelf oplost. Voor de knapste oplossing van dit probleem loven we een aardige prijs uit. We zijn benieuwd!! ■

Berend Harmens

Zelf iets maken op je computer

Heb je zelf op je computer iets gemaakt dat ook aardig is voor anderen om te gebruiken? Als je niet ouder bent dan 14 jaar, dan kun je je programma opsturen naar de redactie van de HCC Nieuwsbrief, postbus 149, 3990 DC Houten. Vertel in je brief niet alleen wat je met het programma kunt doen, maar stuur ook een listing mee. Als het kan dan ontvangen we het programma liefst op een cassette of een diskette, maar heb je dat niet dan kan het ook zonder. Wel graag de mededeling op welke computer het is gemaakt.
Vindt de redactie het een aardig programma, dan nemen we het op in de HCC Nieuwsbrief.

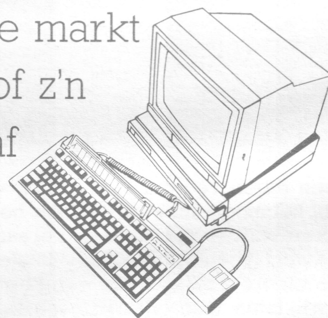
RISC IS REVOLUTIE

Reduced Instruction Set Computer. Revolutie voor wie? Voor allen die de performance van een professioneel werkstation zoeken maar die daarvoor geen 90.000 gulden op tafel kunnen of willen leggen.

Acorn
The choice of experience.

De ARM, Acorn's eigen 32 bits RISC processor, verwerkt 4 MIPS(!!), telt 27(!!) 32 bits registers en adresseert 64 Mb lineair(!!). Om deze krachtbron is de serie Archimedes Computers gebouwd. Niet in Taiwan, maar in Cambridge. Archimedes spiegelt zich aan de goden Sun en Apollo, maar kost op de markt niet meer dan de clown of z'n clonen. (de 300 serie vanaf *f* 2.775,00 excl. BTW).

Archimedes
32 BITS RISC COMPUTERS



DEALERLIJST:
AMSTELVEEN: HCT 020-414468; **AMSTERDAM**: RAF COMPUTERS 020-461511; **ASSEN:** FIRMA BAAS 05920-12563; **DELFT**: ECD B.V. 015-147643; **DEN BOSCH**: BEN VAN DIJK 073-216232; **DEN HAAG:** VITEX COMPUTERS: 070-648733; **EINDHOVEN:** VOGELZANG B.V. 040-447955, E.C.E. 040-551817, MICRODYNAMICS 040-451186; **ENSCHEDE:** CSL COMPUTERS 053-334917; **GRONINGEN:** COMPUTERHUIS GRONINGEN 050-734545; **GROOTEGAST**: FIRMA SWART 05946-13800; **HARLINGEN:** FOTO-COMPUTERS KUIPER 05178-12987/16725; **HEEMSTEDE:** OUDOTRONIC 023-286444; **HEERLEN:** VOGELZANG B.V. 045-716055; **HENGELO:** HOBBELINK EFFICIENCY 074-427275; **HILVERSUM:** COMPUTER WORLD B.V. 035-12633; **MAASTRICHT**: VOGELZANG B.V. 043-214169; **OOSTERHOUT:** COMPUTERCENTRUM OOSTERHOUT 01620-53640; **OSS:** BEN VAN DIJK 04120-34139; **ROTTERDAM:** VELOBYTE COMPUTERS 010-4138197; **UDEN**: BEN VAN DIJK 04132-65205, BEN VAN DIJK 04132-51525; **UTRECHT:** TEXPRESS 030-311177; **ZAANDAM:** VAN INGEN COMPUTERS 075-179515.

Bij bovenstaande Acorn-dealers kunt u vaststellen, dat de Archimedes ook terug kan in de tijd: Acorn levert een emulatieprogramma met MS/DOS 3.21... Voor de 400-serie is UNIX aangekondigd. Voor meer informatie: SUPPORT INFORMATION DATABASE-(VIDEOTEX) 015-569312.



EECKHORN COMPUTERS B.V.
IMPORTEUR VAN ACORN COMPUTERS
POORTCENTER DELFT · POORTWEG 6, 2612 PA DELFT



Turbo add-on's

TP 4.0 Tutor	194,–
TP 4.0 Database TBox	194,–
TP 4.0 Graphix TBox	194,–
TP 4.0 Editor TBox	194,–
TP 4.0 Num.meth. TBox	194,–
TP 4.0 Gameworks TBox	194,–
TP 4.0 Developers lib	794,–
Turbo C	194,–
TB 1.1 Database TBox	194,–
TB 1.1 Editor TBox	194,–
TB 1.1 Telecom TBox	194,–
Turbo Prolog	194,–
Turbo Prolog Toolbox	194,–
Reflex	249,–
Reflex WorkShop	134,–
SideKick	174,–
Superkey	194,–

Eureka:
The Solver:
Borland's State-Of-The-Art oplossing voor vele wetenschappelijke, technische, financiele, algebraische, trigonometrische of differentiaal vergelijkingen. Ieder probleem dat geschreven kan worden als lineaire of niet-lineaire vergelijking, wordt door Eureka in een flits opgelost. Inklusief; Plot-funktie, eenheidsomzetting, minimalisatie, maximalisatie, full-screen editor, polynomen regressie, en zelfs een funktie voor het oplossen van ongelijkheids-vergelijkingen. Eureka, eindeloos krachtige software voor rekenaars, van BORLAND via SOTHA voor **324.–**

Paradox 2.0:
The Professional Data Base
Borland's nieuwe aankoop; Paradox van ANSA. Superieur DataBase Management System, zowel voor end-user als voor professional. Query system volgens 'Query-by-example' methode, report-generator, form-generator, PAL vierde generatie taal, volledig multi-user op netwerken, unix en OS/2. Paradox is zelfs in staat de 80386 tot het uiterste te gebruiken. State-Of-The-Art DataBase kracht voor end-user tot professional van BORLAND via SOTHA voor
Introduktie prijs **1594.–**

Reflex:
The Database Manager
End-user DataBase manager nummer één: REFLEX. Kombineert de voordelen van een Spreadsheet èn File-manager tot één flexibel systeem. Data-entry is onmiddellijk mogelijk via de FORM- of LIST-view. Presentatie van de gegevens m.b.v. de Report-, List- of Cross-tab-view. Direkt toegankelijke graphics-presentatie. Reflex analyseert, ontdekt patronen en verborgen relaties. Leest 1-2-3 en dBASE files zonder moeite. REFLEX: The DataBase Manager, van BORLAND via SOTHA voor **249.–**

Quattro:
The Professional Spreadsheet
Borland's antwoord op 1-2-3 is Quattro, een state-of-the-art professioneel spreadsheet. Tweemaal zo snel, tweemaal zo krachtig; halve prijs. Quattro heeft een superieur user-interface met pull-down menu's, schitterende graphics en is volledig Lotus 1-2-3 versie 1 en 2.0 compatible. Automatische installatie, PostScript ondersteuning en natuurlijk geen copy-protection. Quattro: The Professional Spreadsheet van BORLAND via SOTHA voor
Alweer verlaagd **394.–**

BORLAND *officiëel* via SOTHA



Welkom bij de BORLAND SHOP. Sotha Software is officieel distributeur van Borland International. Sotha handhaaft haar policy: perfecte software voor een betaalbare prijs, maar biedt nu extra: Update's eindelijk goed geregeld in Nederland, snelle levering van het gehele assortiment, het BORLAND magazine 'Turbo Technix' en tech-support tot op grote hoogte. Sotha Software mag als eerste presenteren: Quattro: The Professional Spreadsheet, Paradox: The Professional DataBase, nu beschikbaar voor OS/2, en binnenkort; SideKick Plus, de meest komplete desktop manager, Sprint: Tekstverwerker van de volgende generatie!
Kortom, eindelijk direkt kontakt met de perfekte software van BORLAND via SOTHA.

Turbo Pascal 4.0:
Alle 750.000 Turbo Pascal gebruikers gaan, als het aan Sotha ligt, upgraden naar versie 4.0. De voordelen: nog sneller, géén 64K limiet meer, modulair compilatie, device-onafhankelijke graphics, ook command-line compilatie, interactieve error-detection, nog betere editor, .OBJ support, etc. Turbo Pascal 4.0 Developers Library kombineert de 4.0 versies van de Tutor, DataBase, Editor, Numerical Methods, Graphics en Gameworks Toolboxes voor **794.–**
Versie 4.0 onweerstaanbaar voor de pascal liefhebber, upgrade is een must voor 3.0 gebruikers. Perfecte compilers van BORLAND via SOTHA voor **194.–**
Upgrade **98.–**

Turbo Basic 1.1:
Upgrade alle GW-BASIC en BasicA software naar een werkbaar milieu met TURBO-BASIC. Verbazingwekkende snelheid, windows, geïntegreerde editor en trace debugging zijn plotseling beschikbaar. Oude source wordt weer spannend, bugs worden eindelijk snel gevonden, kortom BASIC krijgt weer kleur. TURBO BASIC, géén 64K limiet, 8087 support, CGA, EGA, VGA, MCGA support en recursie. Zo heeft Basic eindelijk toegang tot de State-Of-The-Art hardware. Vertrouw niet op imitatie, eis TURBO voor een perfekte BASIC ontwikkel-omgeving; TURBO BASIC van BORLAND via SOTHA voor **194.–**

Turbo C:
RAM-based de snelste C compiler ter wereld, in compilatie en ook in executie, bovendien: minimale code maar wel volledig ANSI C standaard. Inclusief high-performance linker, MAKE en geïntegreerde editor. Genereert native in-line code en linkable object-modules. De revolutie van Turbo Pascal in C; Turbo C. Sterk drempelverlagend voor beginnende C-programmeurs, snelste ontwikkelomgeving voor C-professionals. TURBO blijkt in benchmarks toch sneller dan QUICK! Professionele compilers van BORLAND via SOTHA voor **194.–**

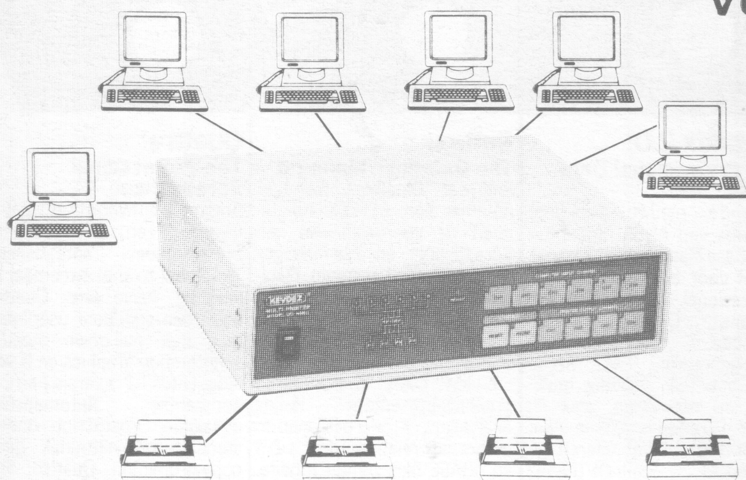
SOTHA
STATE OF THE ART
SOFTWARE
AMSTERDAM - BRUSSEL - NEW YORK
Amstel 141 F, 1018 EP Amsterdam.
Telefoon 020 - 25 27 49 / 25 68 31.

BON **BORLAND SHOP**
Stuurt u mij ____ expl. van uw programma('s) ____
bedrijf ____
uw naam ____
adres ____
postkode/plaats ____
telefoon ____
merk computer ____
Alle prijzen zijn exkl. BTW en inkl. verzendkosten. Leveringen onder rembours. Stuur uw bestelbon in een gefrankeerde envelop naar: Sotha Software, Amstel 141F, 1018 EP Amsterdam.
HCC 1



Met De UG-409 Automatische Dataschakelaar-Printerspooler Verbindt U 6 Computers Met 4 Printers

Voor Slechts F. 940,- (excl. B.T.W.)



MODEL UG-409

De meest veelzijdige Printer-schakelaar. Gebruikersvriendelijk en een maximum aan effectiviteit.

- Verbind zes computers met vier printers.
- Data-transmissiesnelheid 1000 karakters/seconde/poort.
- I/O poort-selectie d.m.v. eenvoudige software-kodes of drukknop bediening.
- Gelijktijdig werken van 4 stuks printerpoorten.
- Standaard buffer-geheugen 256 k, uitbreidbaar tot 512 k.
- Duidelijk manual wordt bijgeleverd zodat een eenvoudige bediening wordt gegarandeerd.

Aantrekkelijke Dealer- en OEM- KORTINGEN !

Bel onmiddelijk voor meer informatie van deze data-schakelaars met de beste prijs/prestatieverhouding.

MODELEC . . . THE PEOPLE IN DATACOMMUNICATION.



MODELEC BV
Ohmstraat 5
Postbus 181 - 6710 BD Ede
tel. 08380-36262 - telex 37053
fax 08380-36300

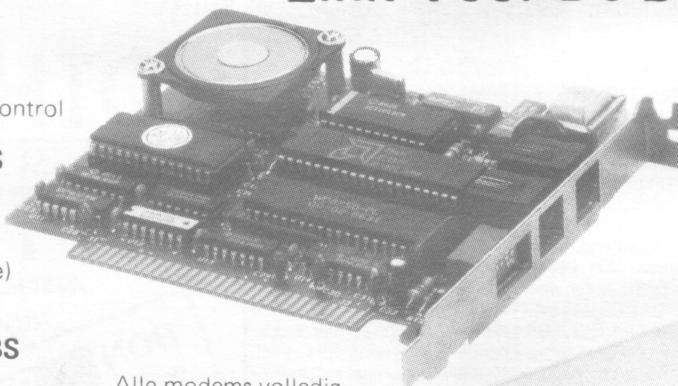
Met "SMARTLINK" Modems Legt U De Beste Link Voor De Beste Prijs ! !

vanaf F. 275,- (excl. B.T.W.)

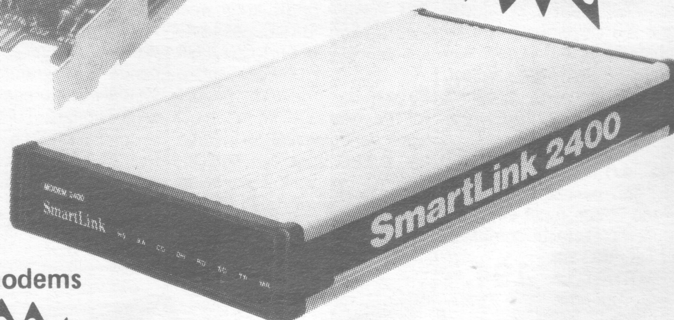
SMARTLINK 2400
Bell 103/212A
CCITT V.22/V.22/BIS
Full or Half Duplex
Programmable volume control

SMARTLINK 1200S
Bell 103/212A
CCIT V.21/V.22
Analog loopback test
Auto dial (Tone or pulse)
Call progress monitor

SMARTLINK 1200BS
Bell 103/212A
CCITT V.21/V.22
Analog loopback test
Auto dial (Tone or pulse)
COM1-COM4
Programmable volume control



Alle modems volledig Hayes Compatible, Auto-Dial en Auto-Answer.



Bel onmiddelijk voor meer informatie van deze modems met de beste prijs/prestatieverhouding.

MODELEC . . . THE PEOPLE IN DATACOMMUNICATION.

Aantrekkelijke DEALER- en OEM- KORTINGEN



MODELEC BV
Ohmstraat 5
Postbus 181 - 6710 BD Ede
tel. 08380-36262 - telex 37053
fax 08380-36300



Afgebeeld: Partner PC en AT met Philips monitor type 7913

PARTNER® PC'S EN AT'S: HET BESTE ALTERNATIEF!

Partner is het nieuwe Nederlandse merk dat zorgt voor de doorbraak in hoogwaardige personal computers. Komplete – vooral hoogwaardige – gebruikersmogelijkheden (IBM compatibel) en 'n aantrekkelijke prijs gaan vanaf nu wel degelijk samen. **Partner** bewijst het. Met een in Nederland geassembleerde serie kwaliteits PC's en AT's.

Partner gebruikt voor z'n geavanceerde produkten de krachtigste en meest duurzame komponenten. Bekijkt u de uitmuntende specifikaties maar. En konstateer het zelf: **Partner** personal computers bieden de beste prijs/prestatie-verhouding. Met daarbij 1 jaar lang volledige garantie en ondersteuning door onze eigen service-organisatie. De Nederlandse doorbraak in kwaliteits- en prijssterke PC's en AT's is dank zij **Partner** een feit. Het is hoog tijd.

SPECIFIKATIES

Partner Turbo PC/Dubbele diskdrive: 8088-2 Intel processor (4.7/8 Mhz), 2 x 360 Kb diskdrives, 640 Kb ram intern geheugen, 101 keys toetsenbord, monochrome grafische printerkaart (Hercules compatibel), parallel interface, 8 i/o-slots, multi i/o kaart (gamepoort, klok, RS 232, ram), 150 Watt voeding, Turbo-schakelaar, keyboard lock, Philips TTL monitor type 7513/23, Dos, inklusief handleiding en dokumentatie. Prijs: ƒ **1795,–**

Partner Turbo PC/20 Mb: Idem, echter met 1x 360 Kb diskdrive en 20 Mb harddisk. Prijs: ƒ **2395,–**

Partner AT 286/20 Mb: 80286 Intel processor 1 x 1.2 Mb diskdrive, 512 Kb ram intern geheugen, 20 Mb harddisk, geheugen tot 1 Mb on board, 101 keys toetsenbord, serieel/parallel interface en gamepoort, Hercules compatibele grafische printerkaart, 6 AT-slots, 2 XT-slots, 200 Watt voeding, Philips monitor type 7513/23, MS-Dos, inklusief handleiding en dokumentatie. Prijs: ƒ **3795,–**

Partner AT 286/40 Mb: Idem, echter met 1 x 1,2 Mb diskdrive en 40 Mb harddisk. Prijs: ƒ **4395,–**

Partner is een in de Benelux geregistreerde merk- en handelsnaam van Trend Group Nederland B.V. **IBM** is een beschermde handelsnaam van International Business Machines Corporation. Prijzen zijn **exkl. BTW**. Prijs- en tekstwijzigingen voorbehouden.

Distributeur: Computer Dealer Line B.V., voor dealerschap bel 03402-65303*

BROCHURE-BON

Ja, ik ben geïnteresseerd in de **Partner** PC's en AT's. Stuur mij de brochure met nadere informatie.

Naam/Bedrijf ....

Adres ....

Postkode/Plaats ....

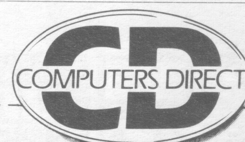
Telefoon ....

In een gefrankeerde envelop sturen naar

Computers Direct B.V., Postbus 1028, 3430 BA Nieuwegein, tel. 03402-60699*

HCC 02

Partner® HET BESTE ALTERNATIEF!



KOMPLETE KEUS IN COMPUTERS RECHTSTREEKSE LEVERING

Computers Direct B.V. is een van de werkmaatschappijen van Trend Group Nederland B.V., Nieuwegein.

LOGISCH DAT DUIZENDEN BEDRIJVEN EN PARTIKULIEREN KIEZEN VOOR COMPUTERS DIRECT'S SUKSES-SOFTWARE

QUEEN & TASK

KOMPLEET BOEKHOUDPROGRAMMA **KOMPLEET KLIËNT-INFORMATIE SYSTEEM**



Computers Direct heeft een rotsvaste visie op IBM compatible software: hoogwaardige kwaliteit en een lage prijs kunnen prima samengaan. U wilt bewijzen? Zie de door Computers Direct ontwikkelde en in de 'harde' praktijk geteste programma's Queen en Task. Beiden worden door Computers Direct gedistribueerd volgens de opzienbarende Borland-formule. Dat wil zeggen hoogwaardige produkten tegen een zeer scherpe prijs dank zij massale verkoop.

Computers Direct schreef en schrijft er een ware succes story mee. Al vele duizenden bedrijven, verenigingen en partikulieren werken naar volle tevredenheid met Queen en/of Task. Vanwege de lage prijs. Maar vooral vanwege de komplete mogelijkheden van de programmatuur. Kijkt u maar. En kies ook voor de sukses-software van Computers Direct.

QUEEN EN TASK BIEDEN MEER MOGELIJKHEDEN:

QUEEN

1. ALGEMEEN
- Bedrijfsgegevens
- Overnemen rekeningschema
- Vreemde valuta tabel
- BTW-kode tabel
- Automatische boekingen
- Muteren toegangskode
- Autokosten-administratie

2. DAGBOEKEN
- Muteren dagboekkodes
- Afdrukken dagboekkodes
- Invoeren boekingen
- Afdrukken periode dagboeken
- Afwerken Algemeen Mutatie Bestand

3. JOURNAAL
- Afdrukken periode journaal
- Afsluiten periode
- Afsluiten boekjaar

4. GROOTBOEK
- Muteren rekeningschema
- Afdrukken rekeningschema
- Afdrukken saldibalans
- Afdrukken kolommenbalans
- Afdrukken variabele balans
- Afdrukken periode grootboek
- Afdrukken jaar-grootboek

5. DEBITEUREN
- Invoeren NAW debiteuren
- Afdrukken NAW debiteuren
- Afdrukken debiteurenlijst
- Afdrukken openstaande posten
- Invoeren regels aanmaningen
- Afdrukken aanmaningen
- Afdrukken kredietoverschrijdingen

6. KREDITEUREN
- Invoeren NAW krediteuren
- Afdrukken NAW krediteuren
- Afdrukken krediteurenlijst
- Afdrukken openstaande posten

7. FAKTURERING
- Invoeren orders algemeen
- Afdrukken openstaande orders
- Afdrukken fakturen
- Vreemde valuta
- Adresetiketten
- Aanmaningen
- Kredietlimieten
- Keuze uit 4 standaard faktuur lay-outs



TASK

1. ALGEMEEN
- Gegevens van meer dan 20.000 kliënten in te voeren
- Naam
- Adres
- Postkode
- Woonplaats
- Telefoonnummer(s)
- Telexnummer
- Telefaxnummer

2. KONTAKTGEGEVENS
- Kontaktpersoon 1
- Kontaktpersoon 2
- Datum eerste kontakt
- Onderwerp kontakt
- Aantekeningen bij kontakt

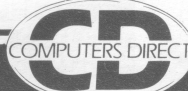
3. VARIABELE (KONTAKT)GEGEVENS
- Per relatie
- Voorzien van letterkode
- Voorzien van datum
- Voorzien van omschrijving

4. INFORMATIESTATEN
- Geselekteerd op relatieteam
- Geselekteerd op relatiekode
- Geselekteerd op relatienummer
- Geselekteerd op kode en mutatie-datum

5. DIVERSE AFDRUKKEN
- Informatiestaten
- Overzichts/voortgang kontrole
- Kliënten/relatiekaarten
- Adreslijsten/adres-etiketten
- Mailing-etiketten
- Telefoon/Telefaxlijsten
- Accept-giro's

ZO BESTELLEN:

Vul de bestelbon in en stuur 'm op. U heeft uw programma('s) samen met de Nederlandse handleiding, dan binnen 5 dagen in huis. Vermeld achter 'Bedrijf/instelling' de preciese gebruikersnaam. Dit t.b.v. de juiste naamstelling boven uw print-outs. Vergeet niet het gewenste diskette-formaat aan te kruisen.



KOMPLETE KEUS IN COMPUTERS RECHTSTREEKSE LEVERING

BESTELBON

Ja, wij profiteren van deze aantrekkelijke software-aanbiedingen.
Hiermee bestellen wij: ....ex. **Queen** voor f **429,-**
........ex. **Task** voor f **299,-**
Prijzen exkl. BTW. Levering onder rembours.

Bedrijf/instelling : ______________________
Uw naam : ______________________
Adres : ______________________
Postkode/plaats : ______________________
Telefoon : ______________________
Merk computer : ______________________
Handtekening : ______________________
Formaat diskette : ☐ 3.5" of ☐ 5.25" diskette
gewenste formaat aankruisen.

Queen en Task werken op IBM PC's en compatibelen onder het PC-Dos en MS-Dos besturingsprogramma.

Stuur deze bestelbon naar:
Computers Direct B.V., Postbus 1028,
3430 BA NIEUWEGEIN. Tel. 03402-60699*

Bel gauw voor de nieuwe katalogus! 03402-60699*

HCC 02

Queen en Task, komplete systemen voor IBM PC en compatibles.

Computers Direct B.V., Overijsselhaven 25, Postbus 1028, 3430 BA NIEUWEGEIN, Telefoon 03402-60699* Distributeur: Computer Dealer Line, voor dealerschap bel 03402-65303.

Testen voor de Nieuwsbrief



De testen voor de Nieuwsbrief worden uitgevoerd door leden van de HCC. Het aanbod aan testmateriaal is echter zo groot, dat de bekende testers niet alles meer aan kunnen. De HCC groeit geweldig snel en er zijn ongetwijfeld een groot aantal deskundigen onder de leden die ook een test zouden kunnen uitvoeren en daar op goede manier verslag van zouden kunnen doen, maar die de redactie niet kent. Om een goede continuïteit in onze testrubriek te waarborgen heeft de redactie de volgende structuur opgezet.

De cöordinatie van de testrubriek is in handen van Jan Leijerweerd. Hij zorgt voor een overzicht van het testmateriaal, houdt bij welke leveranciers genegen zijn materiaal beschikbaar te stellen en welke leden in aanmerking komen om een bepaalde test uit te voeren. Op Fido-Emmen en op Fido-Alkmaar is steeds het nieuwste overzicht te vinden van testmateriaal dat aangevraagd kan worden. Als zich binnen een paar weken niemand meldt, gaat Jan Leijerweerd in het bestand van testers zoeken naar iemand die mogelijk de test uit zou kunnen voeren en neemt telefonisch contact met hem/haar op.

Om in het bestand opgenomen te kunnen worden moet van de aspirant tester een aantal gegevens bekend zijn waaruit blijkt welke soft- of hardware getest kan worden en of ook schrijverskwaliteiten aanwezig zijn. Behalve lidmaatschapsnummer, naam, adres en telefoonnummer is dus ook nodig relevante informatie te geven over de gevraagde kwaliteiten. In ieder geval kunnen daartoe bijdragen een opgave van de opleiding, werk/studie en ervaringsgraad op het terrein waarvoor men zich aanbiedt. Alle extra informatie is welkom.

Het testen

Het testmateriaal wordt gedurende een per test af te spreken periode ter beschikking gesteld. Er mogen in ieder geval geen illegale kopieën in omloop komen. Aan het eind van die periode moet het materiaal terug gezonden worden, en binnen een week daarna dient de test op Fido-Emmen of per schijf aangeleverd te worden. Gedetailleerde informatie is op beide Fdio's te vinden. Jan Leijerweerd is steeds bereid met advies terzijde te staan. Na plaatsing van de test kan de auteur een kleine beloning tegemoet zien, het voornaamste voor de tester moet echter het plezier aan het testen zijn en het bijdragen aan de kwaliteit van de Nieuwsbrief.

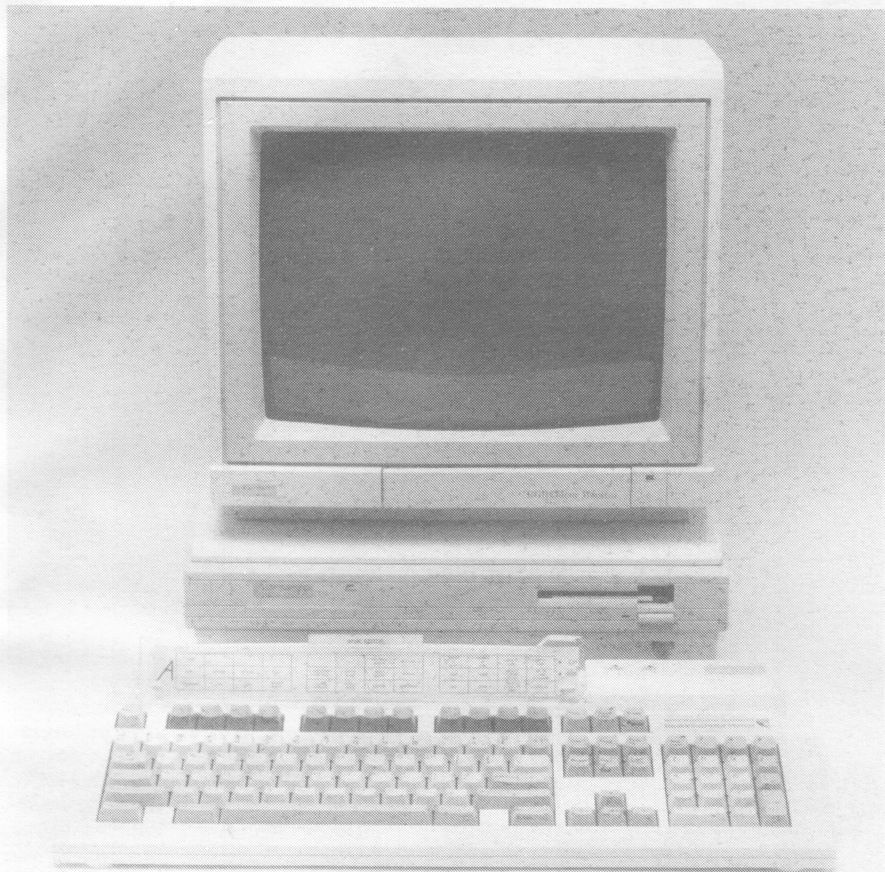
Aanmelding als tester kan op Fido-Emmen of Fido-Alkmaar in een message voor Jan Leijerweerd in het betreffende gebied. Ook kan een electronische brief als file geupload worden op Fido-Emmen. Schriftelijke aanmelding op het redactieadres in Houten is ook mogelijk. Alle overige contacten moeten via Fido lopen.

Tot dit laatste is door de redactie unaniem besloten omdat meer dan de helft van de leden over een modem beschikken en het aantal modembezitters sterk groeiend is. Bovendien spaart deze manier van werken de redactie veel tijd en is het daardoor mogelijk meer testen uit te laten voeren.

Acorn Archimedes A310 is snelle nieuwkomer

door Jacques Haubrich





De computermarkt is de laatste jaren overstroomd met steeds weer nieuwe PC-klonen, de een al goedkoper dan de ander. Het is waar dat voor de PC een enorm aanbod aan programmatuur bestaat. Maar of de PC met z'n MS-DOS de ideale computer is? Dat is een vraag waarover de meningen uiteen lopen. Net zoals Apple het met Lisa deed en Commodore met Amiga probeerde kiest nu ook Acorn bewust voor innovatie en laat zich daarbij niets gelegen liggen aan bestaande 'standaards'. Het is bijzonder verfrissend zo'n nieuwkomer te bekijken, die zich in het geheel niets aantrekt van de PC-cultus. Die nieuwkomer is de Archimedes, gemaakt door het Britse bedrijf dat vijf jaar geleden veel opzien baarde met de roemruchte BBC-computer.

Vorm en techniek

De Archimedes is een bureaucomputer, uitgevoerd in een geheel metalen systeemkast van 40 bij 37 bij 10 cm, die voor de afscherming van stoorsignalen dient. De kast is een stevige ondergrond voor de monitor. Bij het losse toetsenbord is de indeling gevolgd van het nieuwste toetsenbord van IBM. De zachte crêmekleur is onopvallend en toch vriendelijk. De rode kleur van de 12 functietoetsen herinnert aan de BBC-computer. In de systeemkast is een 3,5" diskdrive ingebouwd met een capaciteit van 800 K. Er is in de kast plaats voor een tweede exemplaar of een 20 Mb harddisk.
Na het verwijderen van vijf boutjes wordt de techniek zichtbaar. De compacte printplaat bevat de door Acorn zelf ontwikkelde ARM-processor, RISC-technologie die in een apart artikel uitgebreid wordt besproken. Deze wordt ondersteund door drie daarop aangepaste LSI-chips: Arabella voor beeld en geluid, Albion voor invoer en uitvoer en Anna voor het besturen van het geheugen. Dit op voeten gemonteerde viertal staat via een 32 bits databus en een 26 bits adresbus met elkaar in verbinding. De printplaat is daarom in vier lagen uitgevoerd. Een rij van 16 geheugenchips is vast ingesoldeerd, een tweede rij van 16 stuks is op voetjes geplaatst. In de A305-uitvoering ontbreekt deze tweede rij. De geheugenchips leveren in totaal 1024 Kb werkgeheugen (512 Kb in de A305 versie). Verder komen we een WD-1772 floppy-disc-controller tegen, een door twee penlight-batterijen gevoede klok-/kalenderchip plus CMOS-RAM van 240 bytes, waarvan 37 in gebruik zijn voor instellingen van het systeem, een UART en drivers voor de seriële aansluiting en vier ROM's met in totaal 512 Kb inhoud.
Een aantal IC's zou tot taak moeten hebben een harde schijf te besturen, maar die zijn hier niet gemonteerd. In de A400-serie zijn deze IC's standaard ingebouwd. Naderhand inbouwen in een A300 machine is echter nauwelijks te doen.

Podules

Een midden op de print geplaatste 96-polige connector is de basis voor een los aan te schaffen 'backplane': een soort basiskaart voor insteekkaarten. Die insteekkaarten (Eurokaart-formaat) worden door Acorn 'podules' genoemd, een samentrekking van 'peripheral modules'. In een 300-serie computer kan men twee van zulke podules in de backplane schuiven. Aan de achterkant van de kast zijn met plaatjes de plaatsen bedekt waar de podules met 'de buitenwereld' kunnen communiceren. In verband met de hogere belasting van de voeding wordt bij een backplane een ventilator meegeleverd. Deze kan eenvoudig worden gemonteerd. In computers van de A400-serie zijn een ventilator en een backplane standaard aanwezig. Bij deze machines kunnen zelfs vier podules worden geplaatst.
Een aantal podules is al aangekondigd. Podule-1 kan tot 768 Kb aan ROM's bevatten plus een RAM met batterijvoeding. Podule-2 wordt een I/O-podule met verschillende interfaces en als optie een MIDI-interface. Podule-3 zal speciaal voor de A300-serie een besturing voor een harddisk bevatten. Podule-4 wordt een MS-DOS-eenheid, vermoedelijk met 80186 en een eigen diskcontroller. Verder is er sprake van een SCSI-podule, een Ethernet-podule, een podule met een video-digitizer en één met een floating-point coprocessor.

De mogelijkheden

De Archimedes onderscheidt zich op veel punten van andere computers. Na het aanzetten brengt hij een fraaie gongslag ten gehore en meldt zich paraat. Hij is dus meteen gebruiksklaar. De machine start met een blauw scherm dat in een balk aan de onderkant enkele iconen vertoont. We zien hier een calculator, een kalender, een klokje, een notitieboekje en een kleurenpalet. Het nuttigst is het icon voor de dis-

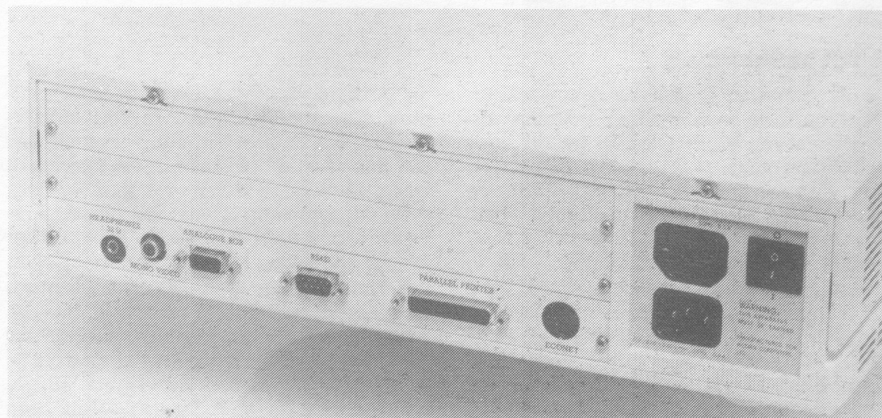
kette. Door de aanwijspijl met de muis naar het gewenste icon te sturen en dan op de linker knop te drukken starten we de bijbehorende actie. Via dit WIMP-systeem kan de hele computer worden bestuurd. Wie liever het heft in eigen handen neemt kan de machine eenvoudig zo configureren dat hij meteen in BASIC of in het besturingssysteem start. De gewenste configuratie wordt in het CMOS-RAM onthouden. Het gehele besturingssysteem inclusief vrijwel alle hulpfuncties plus de BASIC-interpreter en nog veel meer moois is in de 512 Kb ROM permanent aanwezig. Het is dus nooit nodig met allerlei systeem- en applicatieschijven te jongleren om de computer aan de praat te krijgen.

BASIC

De BASIC-interpreter is natuurlijk een versie van BBC-BASIC. Deze versie 5 is opnieuw grondig uitgebreid en omvat inmiddels alle mogelijkheden van de taal COMAL. Extra's zijn bijvoorbeeld de ingebouwde behandeling van allerlei matrices. Het optellen, aftrekken en vermenigvuldigen van twee matrices gaat met opdrachten als A()=B()+C() : A()=B()-C(): A()=B().C(). Het voordeel daarvan is dat het programma flink wat korter wordt en de uitvoering ervan behoorlijk wat sneller. De ingebouwde matrixvermenigvuldiging doet het 11½ keer zo vlug als een klein BASIC-programma met drie geneste FOR-NEXT-lussen. INSTALL en LIBRARY zijn nieuwe BASIC commando's voor het gebruik van een bibliotheek met standaardprocedures.

Procedures en functies kunnen nu ook arrays als parameters krijgen en kunnen zelf met locale arrays werken. De functies LEFT$, MID$ en RIGHT$ kunnen in het linkerlid van een expressie worden gebruikt voor het snel veranderen van strings. Uit C zijn de operatoren <<, >> en >>> overgenomen voor het op bitniveau verschuiven van getallen. De specialiteiten voor beeld, geluid en muis worden met keywords aanzienlijk beter ondersteund dan in de BBC-computer. Een volledige ARM-assembler is in BASIC ingebouwd. Stukjes BASIC kunnen vrij gemakkelijk worden uitgebreid met stukjes machinetaal. Ook kunnen ze daarmee gegevens uitwisselen.

Half onder de diskdrive is nog net de ARM-processor zichtbaar met daarnaast de memory-controller. De optionele backplane wordt in de grote connector geplaatst en aan de zijkant van de kast gefixeerd.



Van links naar rechts de aansluitingen voor stereo-geluid, video, RGB-monitor, seriële poort, parallelle printerpoort en Econet netwerk.

Pluspunten

- enorm hoge snelheid
- hoge grafische resolutie
- een groot aantal kleuren
- royale geluidsmogelijkheden
- meteen gebruiksklaar
- gebruikersvriendelijk
- goede uitbreidingsmogelijkheden

Minpunten

- geen gebruikerspoort
- maximaal 4 Mb geheugen mogelijk
- geen conversie mogelijk van MS-DOS-schijven naar Archimedes-formaat
- nog niet alles goed gedocumenteerd

Specificaties

Produkt: Acorn Archimedes A310
Microprocessor: ARM
Kloksnelheid: 8 MHz
Geheugen: 1024 Kb
Diskdrives: een 3,5" floppy van 800K
Beeldscherm: monochroom of kleur, zie tabel 1
Input/output: een seriële en een parallelle interface, audio, video, RGB, econet, batterijgevoede klok/kalender, aansluiting tweede diskdrive, connector voor grondplaat

Prijzen:

A305 *f* 3330,-
A310 *f* 3695,-
A410 *f* 6589,-
A440 *f* 10829,-

Importeur

Eeckhorn BV, Poortweg 6, 2612 PA Delft, tel. 015-569365.



De A310 biedt bij gebruik van BASIC een vrij en aaneengesloten geheugen van ongeveer 630 Kb, wel iets meer dan de 56 K die je in een PC kunt gebruiken!

Beeld en geluid

Voor het beeld is er een breed scala aan keuzemogelijkheden, waaronder verschillende die anders pas in aanzienlijk duurdere systemen zijn te vinden. Tabel 1 geeft een overzicht dat toont in welke schermmode welke grafische resolutie wordt bereikt, hoeveel kleuren mogelijk zijn, hoeveel tekst er standaard op het scherm kan verschijnen en hoeveel geheugen voor een schermbeeld nodig is. Men kan elk gewenst aantal schermbeelden in het geheugen hebben, waarbij uiteraard nooit meer dan één in beeld is.

Door een handige wisseling van in beeld gebrachte schermen is een vorm van animatie mogelijk. De kleuren kunnen worden gekozen uit een palet van 4096 verschillende kleuren. Bij de 256-kleurenmodes is die keuze beperkt tot 16 groepen van 16 kleuren. Er zijn dus wel 256 verschillende kleuren, maar ze zijn niet geheel vrij te kiezen. Voor teksten is men niet beperkt tot de in de tabel vermelde mogelijkheden. De ingebouwde font-manager kan overweg met elk willekeurig letterformaat, compleet met proportioneel schrift.

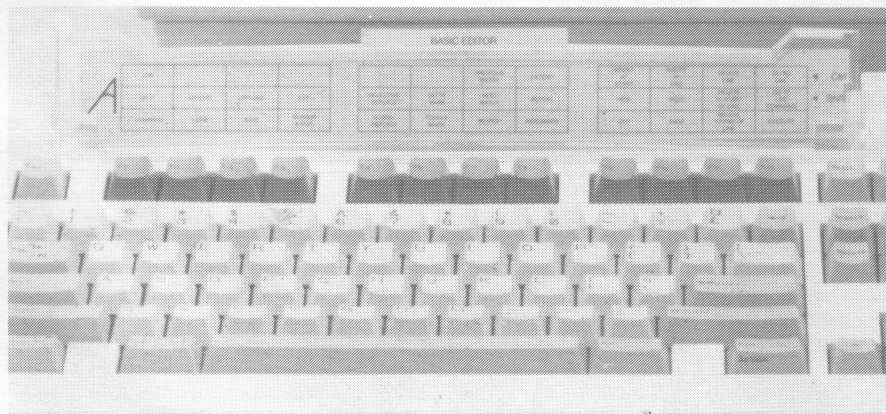
Dat wordt desgewenst uitgevuld tot de gewenste breedte. Voor de modes 18 tot en met 21 is een zogenaamde multi-sync monitor nodig. In deze gevallen wordt namelijk gebruik gemaakt van een lijnfrequentie van 26.6 kHz in plaats van de 15.625 kHz in de normale modes. De modes 22 en 23 zijn uitsluitend in machines van de 400-serie mogelijk. Deze vereisen bovendien een speciale 64 kHz monitor.

Met uitzondering van mode 21 kan men in alle gevallen de interliniëring van het beeld uitschakelen, met als resultaat een bijzonder rustig beeld, zelfs op een relatief snelle monitor.

Sprites

Sprites worden niet met speciale hardware gemaakt. De RISC-processor is zo snel dat een onbeperkt aantal rechthoekige sprites van willekeurige omvang kan worden verwerkt, zo lang de geheugenruimte dit toelaat. Sterker nog: door de hoge snelheid kan tot vijftig maal per seconde een compleet schermbeeld van de harde schijf worden gelezen. Op 20 Mb leidt dit dus tot 20 seconden film, als men met 25 beelden per seconde tevreden is zelfs het dubbele. Een complete muisbestuurde sprite-editor wordt op schijf meegeleverd.

Alle schermmogelijkheden worden bestuurd door de video-controller Arabella. Dankzij 4 buffers van 32 bits leest deze het schermgeheugen zo handig uit dat zelfs in de voor geheugenbeslag "duurste" schermmodes de invloed op de processor beperkt blijft tot een vertraging van 43%. Ook het geluid wordt door Arabella verzorgd. Naar keuze zijn 1, 2, 4 of 8 geluidskanalen beschikbaar. Elk kanaal kan men in een stereoveld positioneren op één van de zeven mogelijke posities. Het geluid wordt niet door een hardware-synthesizer opgewekt, maar wordt geheel softwarematig gegenereerd. Daarvoor wordt gebruik gemaakt van golfvormtabellen die in RAM worden geplaatst. Het uiteindelijke geluidssignaal heeft een sample-frequentie van 20.833 kHz. Via D/A-converters wordt het geluid in mono aan de ingebouwde speaker doorgegeven of in stereo via een externe versterker op de boxen. Dankzij een logaritmische schaling in deze tabellen kan men hierbij werken met FM-algoritmes, waarmee een grote flexibiliteit in te genereren klanken mogelijk is.



De rode functietoetsen vallen duidelijk op. Daarachter een kantelbare voorziening voor kaarten die de betekenissen van de functietoetsen bevatten.

Snelheid/flexibiliteit

De klassieke PCW-benchmarks worden enorm snel afgewerkt. Met de op schijf meegeleverde RAM-BASIC gaat de afwerking nog eens 25% sneller, omdat de computer met het RAM sneller werkt dan met ROM. Een tempo van elf maal dat van de Amiga, 16 keer dat van de Macintosh, 32 keer dat van een PC en 54 keer dat van een MSX is toch wel imponerend! Een AT-kloon had voor dezelfde benchmarks ruim vijf maal zo veel tijd nodig.
Ook in de nieuwere benchmarks zorgt Archimedes voor records. De 'Sieve' test wordt in 8,45 seconde afgewerkt, tegen 23 seconden voor de Compaq 386 en 66 seconden voor de Amiga. Alleen als je hem met een IBM PC/2 Model 50 met een floating-point co-processor vergelijkt blijkt de laatste iets van drie keer zo snel als het om pure floating-berekeningen gaat. Kunst, zonder zo'n co-processor heeft de IBM vier keer zoveel tijd nodig. Dat belooft wat als Acorn met een floating-point co-processor voor de ARM komt.
Voorlopig staat de Archimedes voor normaal gebruik qua snelheid op een eenzame eerste plaats. In BASIC is de Archimedes zelfs sneller dan computers met een 8-bit processor in machinetaal. En dan te weten dat deze ARM eigenlijk het begin van een ontwikkelingslijn is, nu al gehinderd door de traagheid van de toegepaste geheugens. De 80386 staat aan het eind van een serie en kan alleen tot enige prestatie komen met snelle en dus dure geheugens. Bovendien is deze zo gecompliceerd dat vrijwel niemand er nog mee overweg kan.

Toebehoren/programmatuur

Een diskette met bijna 650 Kb software is in de prijs begrepen. Naast de snellere RAM-BASIC bevat de schijf een uitge-

breide machinetaal-debugger, een tekenprogramma, een muziekprogramma, een emulator waarmee de Archimedes zich als een BBC-computer met 6502-processor gedraagt, een emulator voor de nog niet leverbare floating-point co-processor, verschillende leerprogramma's voor het gebruik van diskettes, het toetsenbord en de grafische mogelijkheden en het prachtige spel LANDER. Met LANDER laat men een object in drie dimensies, dus met diepteperspectief, in kleur over een landschap met huizen, bomen en raketten vliegen. En dat compleet met een schaduw van het vliegding, opkringelende rook als iets is geraakt, rondvliegende kogels en uitlaatgassen die volledig van de wetten van de zwaartekracht op de hoogte zijn.

De meegeleverde handboeken bestaan uit een 135 pagina's tellende Welcome Guide en een 456 bladzijden dikke User Guide.

De User Guide behandelt uitgebreid en duidelijk alle mogelijkheden van Basic en in het kort de hoofdzaken van het besturingssysteem. De Welcome Guide geeft informatie over het gebruik van enkele meegeleverde softwarepakketten. Apart is een dikke Programmers Reference Guide te koop, die speciaal is geschreven voor software-ontwikkelaars. De paar honderd bladzijden bevatten alle gegevens voor het aanroepen van de vele mogelijkheden van het besturingssysteem. Helaas ontbreekt (voorlopig?) een boekwerk waarin voor de gewone gebruiker alle mogelijkheden van het besturingssysteem en de meegeleverde software duidelijk worden uitgelegd.

Op korte termijn komt een erg uitgebreide tekstverwerker beschikbaar. Die wordt gratis meegeleverd. De tekstverwerker wordt nagezonden aan eerdere kopers die hun Archimedes hebben laten registreren. Verder is al de nodige programmatuur beschikbaar. Om te beginnen zijn dat compilers voor C, PASCAL en FORTRAN 77. Voor LISP en PROLOG zijn er interpreters. Als editor, speciaal bij gebruik van compilers, is er TWIN en een aangepaste LOTUS 1-2-3 zou in aantocht zijn. Zonder de 640 K-barrière uit de PC-wereld en met de de rekenkracht van de Archimedes kan dat dus wel eens erg interessant worden. Daarnaast zijn enkele databasepakketten op komst als Logistix en Deltabase, System Sigma als spreadsheet, diverse pakketten voor de boekhouding en orderverwerking voor de (kleine) ondernemer. Het zijn allemaal pakketten die uiterlijk februari 1988 beschikbaar moeten zijn. De catalogus telde in oktober 1987 ruim 150 aangekondigde en voor een deel op dat moment al leverbare pakketten. ■

Jacques Haubrich

Tabel 1: de schermmodes

mode	dots rxk	kleuren	tekst rxk	RAM nodig
5	256x160	4	32x20	20
2	256x160	16	32x20	20
10	256x160	256	32x20	40
4	256x320	2	32x40	20
1	256x320	4	32x40	20
9	256x320	16	32x40	40
13	256x320	256	32x40	80
0	256x640	2	32x80	20
8	256x640	4	32x80	40
12	256x640	16	32x80	80
15	256x640	256	32x80	160
18	512x640	2	64x80	40
19	512x640	4	64x80	80
20	512x640	16	64x80	160
21	512x640	256	64x80	320
6	-	2	25x40	20
7	teletekst	16	25x40	80
3	-	2	25x80	20
11	-	4	25x80	40
14	-	16	25x80	80
17	-	16	25x132	132
16	-	16	32x132	132
22	976x1280	2	122x160	160
23	-	2	54x144	160

Superbase voor Amiga, Atari ST en MS-DOS machines

Superbase is een relationele database die tevens beelden aan de records kan linken. Dat wil zeggen dat gegevens en afbeeldingen uit verschillende bestanden aan elkaar gekoppeld kunnen worden. Reden genoeg om Superbase een paar weken te proberen en uit te vinden hoe super Superbase is.

Grafische mogelijkheden

De Amiga staat bekend om zijn grafische mogelijkheden, waarom dan niet een database gemaakt waarmee gedigitaliseerde foto's en/of tekeningen kunnen worden toegevoegd aan een record? Superbase kan dit en voegt een extra dimensie toe aan een saaie database, namelijk beeld.

Een adressenbestand met foto's van de betrokkenen, een makelaar die niet alleen alle data van zijn huizen (bouwjaar, vraagprijs etc.) heeft opgeslagen maar ook een gedigitaliseerde foto van het pand. Je kunt natuurlijk ook met een tekenprogramma, zoals deLuxe PaintII of Graphicraft, zelf je tekeningen maken en opslaan.

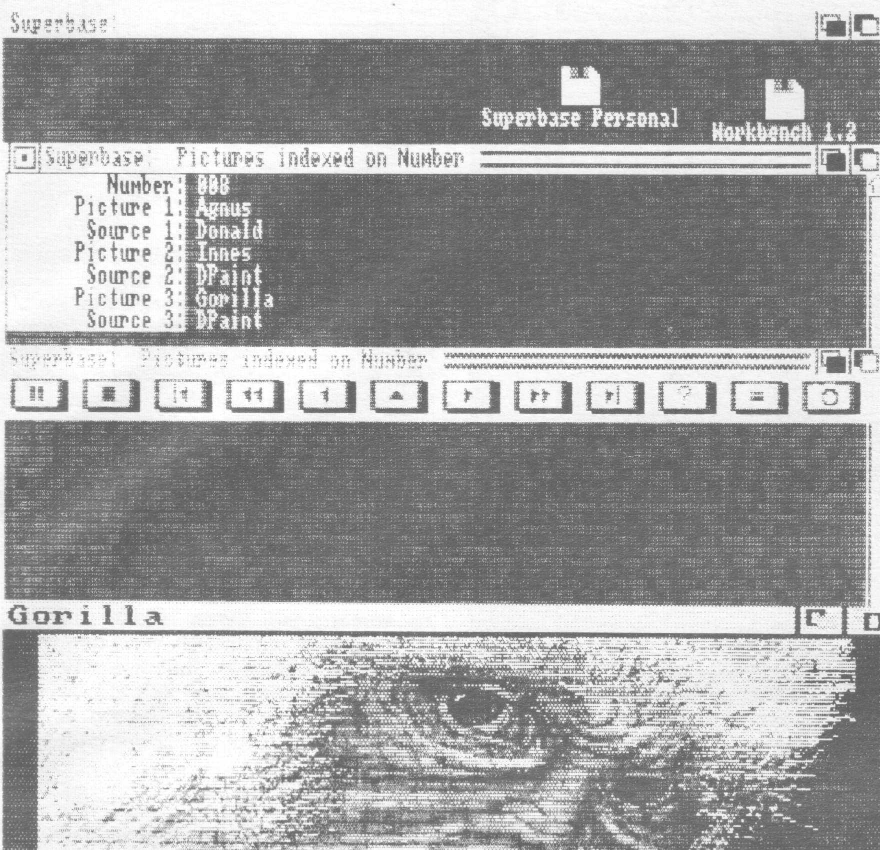
Wat heb je er voor nodig :

1. Een 'Frame Grabber' als je gedigitaliseerde beelden wilt. Het zet een videobeeld van een videocamera of recorder om in een datafile dat gelezen kan worden door tekenprogramma's en programma's zoals Superbase. Het meest gebruikte dataformaat is het IFF-formaat, denk daar dus aan als je zo'n digitizer koopt. Overigens, ze kosten nog een hoop geld, *f* 900,- inclusief software.
2. Een harde schijf. Een tekening of gedigitaliseerd beeld in LAGE resolutie kost al gauw 40 KB aan schijfruimte. Professioneel gebruik van deze optie vraagt dus, zeker als we in hogere resoluties gaan werken, een harde schijf. Heb je niet zoveel tekeningen/beelden dan moet je gewoon floppy's wisselen. Als straks een CD-ram betaalbaar wordt is deze optie een logische uitbreiding van een database. Professionele gebruikers moeten het zolang nog doen met een harde schijf, al kost zo'n hard-disk van 20 MB voor de Amiga 500/1000 vooralsnog *f* 4.000,-. Amiga 2000 gebruikers zijn goedkoper uit omdat ze een 'normale' harddiskkaart kunnen plaatsen in een van de vrije slots, voorwaarde is wel dat de Janus kaart gemonteerd is.

De Amiga-versie van Superbase wordt geleverd met een Engelse gebruiksaanwijzing en een dongle. Deze dongle, een stekker die je in gamepoort 2 moet steken, zorgt ervoor dat het programma kan worden opgestart en blijft draaien. Je kunt dus wel een veiligheidskopie van Superbase maken, draaien doet hij zonder de dongle toch echt niet. Omdat Superbase geen softwarematige kopieerbeveiliging heeft is kopiëren op de harddisk mogelijk. Wat gebeurt er echter als we simultaan een ander programma willen draaien dat een andere dongle nodig heeft? In het gunstigste geval moet je steeds van dongle verwisselen, deze verkapte kopieerbeveiliging devalueert het multitasking systeem van de Amiga. Jammer....

Je kunt Superbase niet booten, eerst Workbench 1.2 laden dus. Het is echter vrij eenvoudig om Superbase bootable te maken. Helaas geeft de gebruiksaanwijzing geen stap voor stap aanwijzingen om dit te doen. Dat is jammer, want Workbench en Superbase op één schijf scheelt een hoop schijfgewissel. Beginners in Amiga-DOS moeten dus even hulp vragen aan gevorderde gebruikers. Nu nog een geformatteerde schijf waarop we de data saven en we kunnen beginnen.

Save je data een keer op data: en een keer op data.kopie: Nooit twee keer op een schijf. Dit helpt namelijk niet tegen ongewenst formatteren of magnetische velden. Aangezien Superbase sequentiële files gebruikt is het het handigst dat je als je



Het database-scherm met de daarbij behorende picture-file.



klaar bent met het wijzigen of creëren van een bestand, je de complete schijf kopieert.

Superbase is een programma dat in één keer in het geheugen wordt geladen, ramresident heet deze methode. Het voordeel is dat als we een dataschijf in onze vaak enige drive hebben en over gaan naar een ander deel van het programma, het systeem niet weer om Superbase vraagt. Uitzondering is natuurlijk het opvragen van de printerdriver door het systeem als we willen printen. Het veranderen van een (DATA)schijf moet je wel aanmelden met 'change dir', een klein schoonheidsfoutje. Nadeel van deze all-in-memory methode ten opzichte van programma's in modules is natuurlijk het extra geheugengebruik. Het grote voordeel is dat schijfwisselingen tot een minimum worden gereduceerd. Een tweede drive ontslaat je overigens van deze verplichting. Als het systeem om de printerdriver vraagt zit de bootschijf immers nog in een van de drives. Comfortabel werken met de Amiga vraagt, nee eist, twee drives.

Op de Superbase-schijf staan een aantal oefenfiles die worden gebruikt in de tutorials van het instructieboek. Het instructieboek, in het Engels, is een flinke dobber voor computeraars die nog nooit een database hebben gebruikt. De instructies voor het juiste gebruik van Filter of Query opties zijn niet één twee drie onder de knie te krijgen. Ik ben bang dat als je Superbase niet regelmatig gebruikt je steeds terug moet vallen op de gebruiksaanwijzing. De importeur beloofde nog dit jaar te komen met een Nederlandse versie en gebruiksaanwijzing.

Schermindeling

Superbase heeft drie verschillende mogelijkheden om data op het scherm te brengen:

RECORD-VIEW Velden op één regel, een record per scherm
FORM-VIEW Velden verspreid over het scherm, een record op een scherm
TABLE-VIEW Velden op één regel, meerdere records per scherm

Doordat je in deze drie schermen ook nog veranderingen kan aanbrengen in de manier hoe je de velden en records wilt zien, en ze ook kan saven, is een voor jouw doel optimale formattering van het scherm mogelijk.
Onderaan het scherm zie je 12 'video-recorder' knoppen. Deze knoppen stellen je in staat om Superbase snel instructies te geven. Met de knop 'fast forward' kun je snel door een file heen lopen, play doet hetzelfde alleen in een lager tempo. Tegenover de zeer gebruiksvriendelijke benadering van een bestand staat het werken met de Filter en Query opties.

File huishouding

Superbase spreekt tijdens het doorkijken van een bestand steeds de drive aan. Het aantal keren dat de drive wordt gebruikt kun je verkleinen door de buffer te vergroten. Elk record dat je invoert of verandert moet je APART saven. Dat betekent dat als je 20 keer een record invoert, je 20 keer een dubbele muisklik moet geven en 20 keer op O.K. moet drukken. Persoonlijk vind ik bestanden die in een keer worden geladen en gesaved heel wat gebruiksvriendelijker werken, ook i.v.m. backups saven op een andere DATA: schijf. Het enige voordeel van de gevolgde methode is dat je nooit een file kan verliezen door een stroomstoring. WordPerfect heeft daar een gebruiksvriendelijkere oplossing voor, het saven van een file elke n minuten, en de gebruiker bepaalt zelf de waarde n.

Sorteren

Sorteren in een database is geen optie maar een noodzaak, Superbase geeft je echter de optie om op maximaal 999 manieren je database te sorteren. Index heet dat bij Superbase, je kunt bijvoorbeeld een index maken gesorteerd op 'achternaam' maar ook een index gesorteerd op 'postcode'. Deze indexen worden automatisch bijgewerkt als je veranderingen aanbrengt in je bestand.

Een kolom

Een kolom kan bestaan uit tekst, numeriek, datum, external (beeld). Verder kun je kiezen uit Validated (moet voldoen aan), Calculation (reken met kolommen), Required (er moet data worden ingevoerd). Er kan zelfs met de datum gerekend worden, handig voor bijvoorbeeld het berekenen van de rente van je bankrekening.

Filter

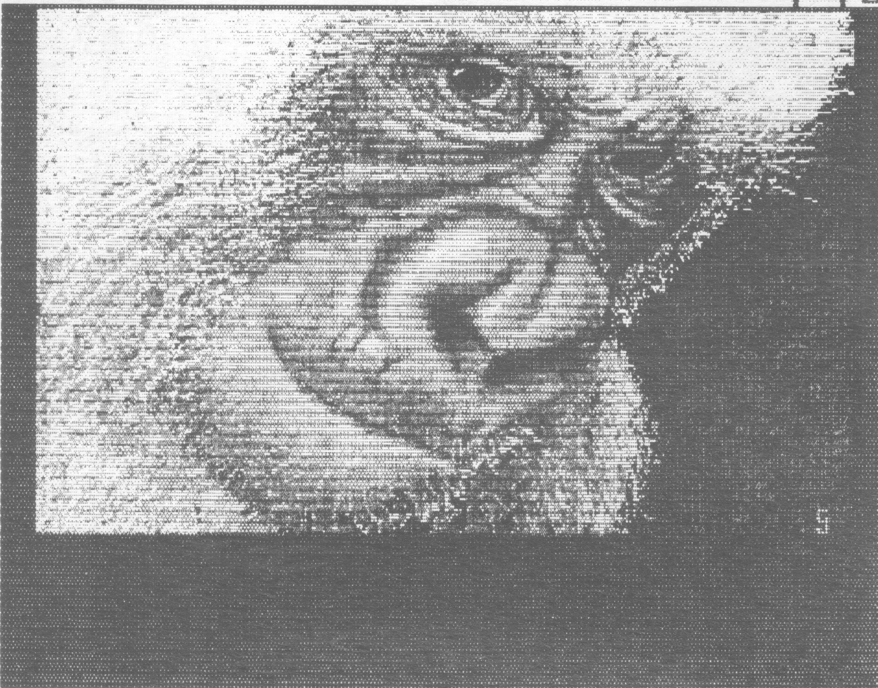
Superbase gebruikt zogenaamde filters voor de volgende werkzaamheden:

SEARCH	het zoeken naar records
REMOVE	het deleten van records
IMPORT	het importeren van niet-Superbase bestanden (ASCII)
EXPORT	het vertalen van een Superbase file in ASCII
PRINT	het uitprinten van bestanden
LABELS	het uitprinten van labels

Het filter bepaalt dan welk gedeelte van het bestand wordt geprint, verwijderd, etc. Een voorbeeld van zo'n filter is Country LIKE USA OR Country LIKE West Germany.
Superbase zoekt nu in het bestand naar alle records die in kolom 'Country' de data USA of West Germany bevatten. Uiteraard zijn er veel meer mogelijkheden met deze krachtige functie.

De QUERY

Een van de sterkste kanten van Superbase is de Query-optie. Conventionele databases kunnen slechts één bestand tegelijk behandelen, Superbase is een relationele database en kan meerdere bestanden aanspreken en linken. Een bestand 'persoonsgegevens', een bestand 'betalingen' en een bestand 'Amiga.gg' kan geheel of gedeeltelijk worden samengevoegd. De



Een afbeelding van een Gorilla als kaart in een kaartenbak.

Superbase!

Superbase Personal   Workbench 1.2

Superbase! Addresses indexed on Number

Number	Title	Forename	Lastname	Street
ARN0001	M	Pierre	Arnauld	33 Avenue du Maine
BRO0001		Jean-Pierre	Broonen	83 Digue du Canal
BUC0001	Mr	Steve	Buchanan	306 Kirkbridge Street
CEL0001	Mr	William	Cellers	16 High Street
DAH0001	Ms	Sandra	Dahlen	2254 Colorado Blvd
DAL0001	Mr	Robert	Dale	1105 Coleman Avenue
DUP0001	Ms	Michelle	Duplex	6 Rue des Vosages
FOR0001	Mr	Sam	Forge	458 Monterey Pass Rd

Superbase! Addresses indexed on Number

GOM0001	Sig	Paulo	Gomez	6 Poeta Arias
HAN0001	Dir	Mogens	Hansen	7 Worregarde
HEN0001	Frau	Gurde	Henrich	1 Emmanuel-Leutze-Stras
HUT0001	Herr	Georg	Huttermann	56 Prinz Regent Strasse
JAC0001	M	Jean-Claude	Jacquemond	7 Gullenbergstrasse
KAS0001	Ms	Julie	Kasper	77 Pacific Street
KUB0001	Herr	Walter	Kubler	22 Schlmennasenstrasse
LUN0001	Herr	Lars	Lundberg	2 Krolegardzg

Superbase op het scherm.

bestanden hoeven slechts één gezamenlijk veld te hebben waarmee ze kunnen worden 'gelinkt'. Voordeel van dit alles is dat je in die verschillende bestanden niet dezelfde data hoeft in te voeren. Immers, naam en adres van de leden van de 'Amiga.gg' staan al in het bestand 'persoonsgegevens', geen overbodige data dus. Bovendien kun je later, zonder in te hoeven grijpen in je hoofdbestanden, eenvoudig nevenbestanden creeëren. Dit alles met behulp van een filter. Je kunt dus een bestand maken van alle wanbetalers van de Amiga.gg met een schuld van meer dan *f* 50,- over de afgelopen 3 maanden, met natuurlijk adres etc. uit het 'persoonsgegevens' bestand. Heel professioneel, maar... voor je het door hebt.

De output

Superbase kent voor de output via de printer diverse instellingen, zowel voor een 'normale' print van een bestand als voor labels. Dit alles eventueel d.m.v. een filter. Daarmee kunnen data herhalingen worden voorkomen, professionele geformatteerde output op je printer.

De printerdriverkeuze wordt bepaald door de Preferences instelling op de Workbench schijf. Als je printer een grafische stand heeft kun je een screendump op papier krijgen. Dit is belangrijk om je 'beeld-velden' op papier te krijgen. Gebruik je een tekstverwerker met Mail/Merge dan is de ASCII output van Superbase een uitkomst. De separator en de return kun je namelijk aanpassen aan je tekstverwerker indien deze niet met komma's en returns werkt. Je selecteert eerst de records en velden die je nodig hebt uit je adressenbestand en wijzigt indien nodig de separator en/of de returns. Deze file save je als ASCII file op schijf, die je vervolgens gebruikt als Mail/Merge file. Multitasking maakt dit alles nog simpeler, je tekstverwerker draait gewoon mee op de achtergrond. Twee klikken met de muisknop en je schakelt van Superbase naar tekstverwerker. Een minimale geheugenuitbreiding van 512 KB is wel noodzakelijk, maar dan begrijp je pas waarom ze multitasking hebben uitgevonden.

Conclusie

Een database met zeer veel mogelijkheden. Superbase kan alles wat een archivaris zich zou willen wensen, en voegt er nog beeld aan toe ook. Zwakke punten vind ik echter de dongle en het apart saven van ieder record. Ben je van plan om je database eens per twee weken te gebruiken dan kun je beter een wat simpeler programma aanschaffen. Superbase is namelijk niet eenvoudig, en vraagt dus om regelmatig gebruik. Voor hobbyisten zal de prijs het grootste struikelblok zijn. *f* 349,- voor een database terwijl je voor je computer *f* 1.349,- betaald hebt... Bovendien is voor het opslaan van foto's een dure digitizer nodig. Wie alleen tekeningen of schema's wil gebruiken komt met een tekenprogramma ook uit de voeten. Voor zakelijke gebruikers die op een 2000 werken zal de prijs niet zo'n bezwaar zijn. Let er wel op of de andere programma's die je al in bezit hebt of wilt kopen simultaan kunnen draaien met Superbase, dit in verband met de dongle. Vraag aan je software-leverancier of je het programma een week mag proberen of zoek een Amiga-gebruiker die Superbase al heeft. Alleen door het proberen van de software kun je beoordelen of jouw toepassing Superbase waard is. ■

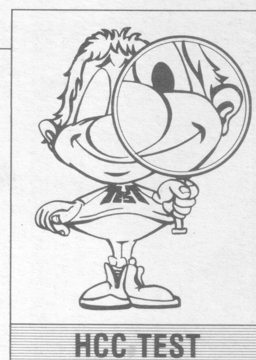
Cees de Jonge

Superbase is beschikbaar gesteld door:
Softst BV
Nieuwe Prinsengracht 75
Amsterdam
Prijs *f* 349,- (incl. BTW)
Minimale configuratie: 512 K

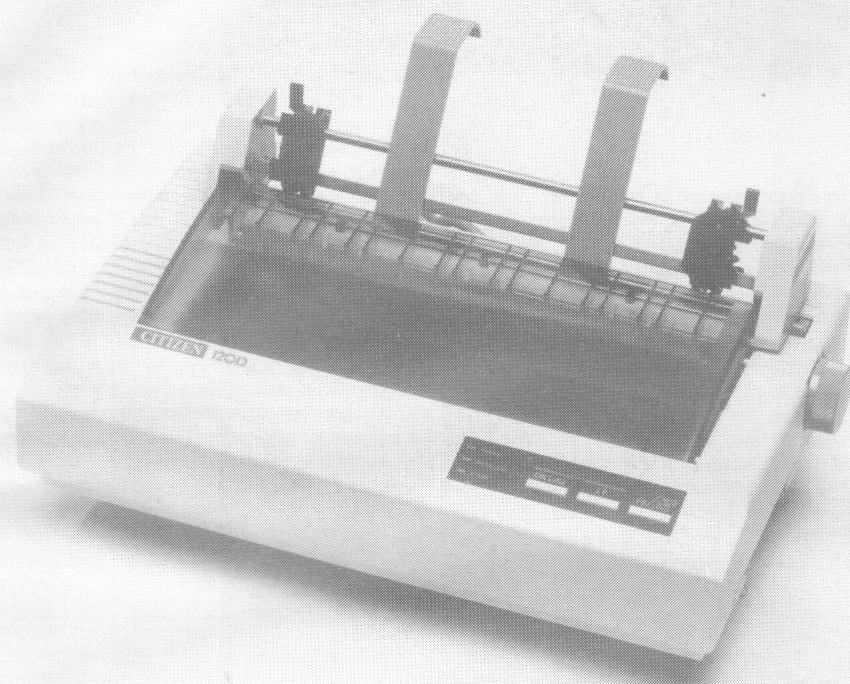
Softst BV gaat cursussen geven voor gebruikers van Superbase, inlichtingen: tel. 020-236393. Vragen over Superbase zijn welkom op BBS The Future, 24 uur per dag op 300 en 1200 baud FD, 020-979405

Citizen 120D: printer die veel kan

door Jan Klene



Wanneer je de gemiddelde Nederlander vraagt waar hij aan denkt bij het merk Citizen, dan zal hij antwoorden: 'horloges'. Toch maken ze ook andere produkten, waaronder printers. Wij hadden de Citizen 120D op de testbank. Of u op deze printer net zo kunt rekenen als op de horloges leest u hieronder.



De printer

Na het uitpakken van de doos zie je de printer (38x24x7 cm), een interface, een losse tractorfeed en het handboek. De printer is van het dot-matrix-type. De printkop heeft 9 naalden en print in een 9x9 matrix. Voor de printer wordt opgegeven dat hij in draftmode met een snelheid van 120 karakters per seconde kan printen. In correspondentiekwaliteit (NLQ) is de snelheid 24 karakters. De karakters worden dan in een 17x17 matrix geprint. De interface is los van de printer en wordt er als een module ingeschoven. Zowel een Centronics als een seriële interface worden door Citizen gemaakt. Ze zijn apart aan te schaffen. Dit heeft als voordeel dat bij een verandering van computer met de aanschaf van een nieuw interface kan worden volstaan. Op de interface zitten de microschakelaars voor het instellen van de printerconfiguratie. De printer kan met deze schakelaars in een Epson- of een IBM-mode ingesteld worden. De karakterset en de commandoset zijn dan volledig compatibel met IBM of Epson.

De printer is in lichtgrijs plastic uitgevoerd. Zowel kettingformulieren als enkelblads papier kan gebruikt worden. Voor losse vellen papier is er een halfautomatische papierinvoer. Voor de kettingformulieren is er een papierinvoer aan de achterkant èn een aan de onderzijde. De kast is van plastic, evenals de losse tractorfeeder. De tandwielen zijn merendeels ook van kunststof.

De rails voor de printkop en de rails van de tractorfeeder zijn in metaal uitgevoerd. Ondanks het vele plastic maakt de printer een stevige en robuuste indruk.

Het handboek

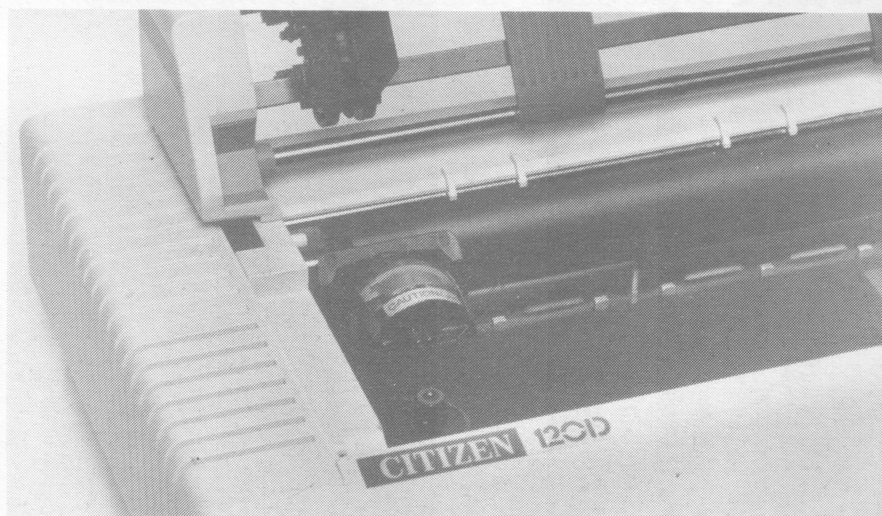
Bij de printer wordt een 196 bladzijden dik handboek geleverd. De uitgave die ik kreeg was in het Engels geschreven. Na een inleiding van 12 pagina's worden in 9 hoofdstukken alle geheimen van deze printer onthuld. Voor wie uitsluitend commerciële software gebruikt is alleen het lezen van de eerste twee hoofdstukken en de appendix van belang. In de andere hoofdstukken wordt aan de hand van voorbeelden in Basic het gebruik van deze printer uitgelegd. Al met al is dit handboek een gedegen werk, waaraan de gebruiker van de Citizen 120D printer veel plezier zal beleven. Er is ook een losse Quick Reference Card in het handboek bijgevoegd om snel een commando op te zoeken.

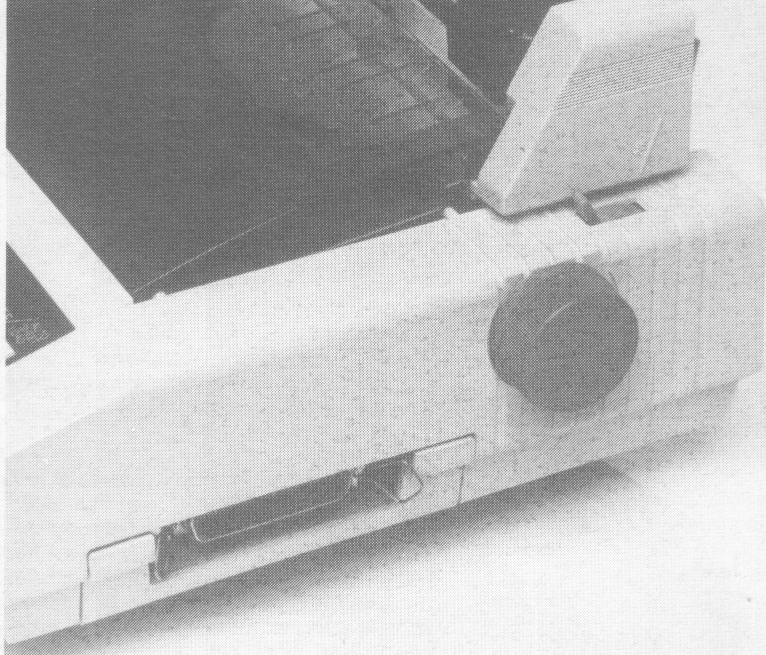
De karakterset

De printer heeft de beschikking over 11 internationale karaktersets. Hiernaast is in de IBM-mode de volledige IBM grafische set te gebruiken Via commando's kan een set gekozen worden. In de Epson-mode kan via een switch een set als default worden gekozen bij het inschakelen. Voor zelf te definiëren karakters is er de mogelijkheid deze vanuit de computer te downloaden. De printer gebruikt deze dan in plaats van de standaardtekens.

De mogelijkheden

Over de mogelijkheden kan ik heel kort zijn. De Citizen 120D kan alles wat je van een printer kunt verlangen. Hij beschikt over de volgende mogelijkheden: pica, elite, proportioneel, expanded, compressed, emphasized, doublestrike, italics, vertically enlarged print, inverse print, super- en subscript styles. Bijna al deze mogelijkheden zijn zowel in draft als in NLQ te gebruiken. De grafische dichtheid is maximaal 144 dots per inch (Epson mode 0-7). Ook beschikt deze printer over een hexdump-mogelijkheid. In deze stand wordt alles wat naar de printer wordt ge-





Citizen 120D printer

stuurd in hexadecimale code uitgeprint. Voor het debuggen van programmatuur is dit erg gemakkelijk. Een prettige bijkomstigheid is dat ook de ASCII-karakters èn de controlecodes (als afkorting) naast de hexdump worden afgedrukt. De meeste andere printers printen alleen de ASCII-karakters naast de hexadecimale code, maar niet de controlekarakters.

Het gebruik

In de maand dat deze printer getest is heeft hij geen storingen gehad. Op de standaard-software werkte hij altijd zonder mankeren. Voor zover ik het kan nagaan is hij wat betreft de commando's volledig Epson- en IBM-compatible. Ook op mijn Atari ST heeft hij vanaf het eerste moment zonder mankeren gewerkt, ook voor het maken van een screendump vanaf de desktop (dit wil met andere dan Atari- of Epson-printers nog wel eens problemen opleveren). De snelheid in draft mode is ruim voldoende voor het printen van listings. Ook is de letter goed te lezen. Voor het printen van brieven en dergelijke is de correspondentiekwaliteit voldoende. Een brief die in de NLQ-mode is geprint kun je met een gerust hart versturen, hij mag gezien worden. Wel is de snelheid dan erg langzaam met 24 karakters per seconde. Het printen van lange brieven of bijvoorbeeld een scriptie gaat dan lang duren. Wél moet dit natuurlijk gerelateerd worden aan de prijs van deze printer. Voor dat geld kun je niet de snelheid van een 24-pins printer verwachten. Ook de margrietwielprinters die voor de hobbyist betaalbaar zijn hebben een vergelijkbare of zelfs lagere snelheid.

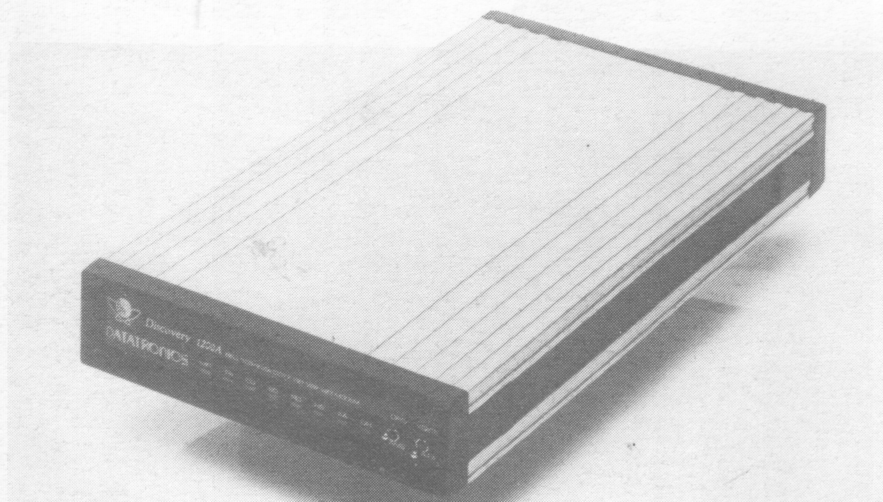
Conclusie

De Citizen 120D is een printer die veel kan. Het printbeeld is in Near Letter Quality voor een 9 pins printer goed te noemen. Italics-print is in NLQ niet echt fraai en verdient daarvoor een krappe 6-. Voor de programmeur is de mogelijkheid om een hex-dump met de ASCII-weergave van de ontvangen bytes te maken een niet te onderschatten voordeel. De officiële prijs van de printer is *f* 875,- exclusief BTW. De losse interface (Centronics parallel of RS 232) kost *f* 170,- excl. BTW. Het loont wel de moeite om bij aanschaf van deze printer een prijsopgave bij verschillende leveranciers te vragen, vaak is de winkelprijs lager dan de officiële adviesprijs. Mede gezien de snelheid is de Citizen 120D voor de hobbyist een goede keus. ■

Jan Klene

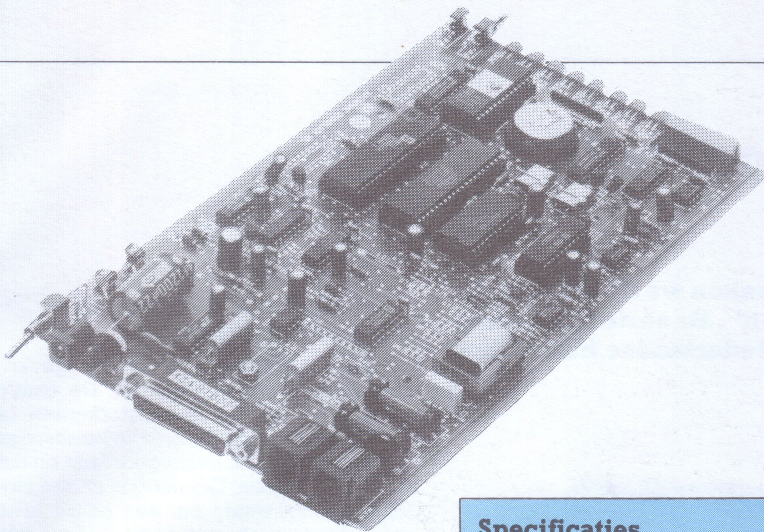
Discovery 1200A modem: goed en goedkoop

Het kiezen van een modem is niet gemakkelijk. Er zijn veel aanbiedingen. Vaak wordt de keus bepaald door de ervaringen van een bevriende hobbyist of door de mogelijkheden van je portemonnee. Tussen al die aanbiedingen van modems is de Discovery 1200A door de vele mogelijkheden en de lage prijs een ontdekking.



Voor de bezitter van een computer geeft een modem de mogelijkheid om met andere computeraars contacten te leggen via de telefoonlijn. Door de prijs van de modems werd tot voor kort vooral gebruik gemaakt van modems, die op de betrekkelijk lage snelheid van 300 baud werken.

Ook gebruik van de Viditel-norm (1200/75 baud) was met veel goedkope modems mogelijk. Met name 1200/75 baud is voor veel bezitters van PC's en andere, vooral voor de Amerikaanse markt ontworpen, computers moeilijk te gebruiken. Meestal hebben deze computers één klok voor zenden en ontvangen, daardoor is splitbaudrate niet mogelijk. Oplossingen op hardware- en software-niveau worden regelmatig gepubliceerd. Met het dalen van de prijzen van modems komen nu 1200 bauds-modems binnen het financieel bereik van veel hobbyisten. De Discovery 1200A is één van de goedkope 1200 bauds-modems. De Nederlandse importeur heeft in het Discovery-programma verder de types 1200 C plus en 2400E. De prijzen beginnen bij *f* 499.- .





Discovery 1200A

De range Discovery-modems wordt in Nederland geïmporteerd door de firma Computerline uit Heemskerk. De adviesprijs voor de geteste Discovery 1200A is *f* 799,- inclusief BTW . Het modem wordt geleverd met standaard RS 232-kabel, telefoonsnoer met PTT-doorvoersteker, een extra aansluitsnoer voor een telefoon aan het modem en een softwarepakket voor een IBM computer of IBM-compatible. Verder zijn er uitgebreide Engels en Nederlandse handboeken bij. Het modem kan op 300 en 1200 baud full-duplex werken. Voor degenen die met Viditel willen communiceren is er de mogelijkheid om 1200/75 baud split-baudrate te werken ingebouwd. In deze stand moet de computer 1200 baud full-duplex werken, in het modem is namelijk een interspeeder ingebouwd. Moeilijke software-oplossingen zijn hierdoor overbodig.
Het modem is Hayes compatibel en beheerst de volledige Hayes instructieset. Dat het modem zelf telefoonnummers kan kiezen is even vanzelfsprekend als de mogelijkheid om de telefoon door het modem te laten opnemen. Je kunt per commando zowel met pulsen (voor de oudere PTT-centrales) als met tooncombinaties (voor de moderne centrales) kiezen. Voor een uitleg over het Hayes-protocol verwijs ik naar de artikelen van Alex Bausch in de nummers 96 en 97 van de Nieuwsbrief. Een uitbreiding op het Hayes-protocol is de melding door het modem wanneer gebeld wordt. Het modem meldt dit met 'RING'.
Het modem ziet er leuk uit en is in een stevige metalen kast ingebouwd. Aan de voorzijde bevinden zich acht led's voor de signalering van diverse instellingen. Verder zijn er schakelaars voor het instellen van de originate/answer stand en voor de voice/data-omschakeling. De aan/uit-schakelaar zit erg onhandig aan de achterzijde. Ook de aansluitingen voor de RS 232-poort en de telefoonlijn zijn achterop te vinden. Direct achter het frontpaneel zit een blok met tien dipswitches voor het instellen van het modem aan de specifieke behoeften. Om deze dipswitches te bereiken hoeft de kast niet geopend te worden. Je kunt door twee lipjes op te lichten het frontpaneeltje gemakkelijk verwijderen. Een luidsprekertje is ingebouwd om tijdens de verbinding mee te kunnen luisteren. De geluidssterkte kan worden ingesteld met een knop aan de achterzijde.

Specificaties

Produkt: Datatronics Discovery 1200A-modem
Snelheden: 300 en 1200 baud full-duplex, 1200/75 baud Viditelnorm CCITT V.21, V.22 en V.23-norm alsook Bell 103/212A-norm.
Hayes compatibel, auto-dial en auto-answer modem.
Prijs: *f* 799,-

Importeur:

Computerline
Van Coevenstraat 37
1961 AD Heemskerk
tel. 02510-47484

Pluspunten:
betrouwbaar
1200/75 baud Hayes compatible
lage prijs
Minpunten:
(nog) geen PTT-goedkeuring
kleine brom

Helaas komt er ook een kleine brom uit de luidspreker. De voeding van het geheel wordt verzorgd door een stekker met ingebouwde transformator.
Het modem is opgebouwd op een dubbelzijdige printplaat. De printplaat is netjes afgewerkt en ziet er goed verzorgd uit. Getuigen van wijzigingen in het ontwerp zoals extra draadverbindingen of later gesoldeerde componenten zijn niet te vinden. Een 8031 processorchip zorgt samen met een SC 11014 modemchip voor de werking van het modem.
Het modem is niet voorzien van een PTT-sticker. Bij navraag bij de importeur bleek dat de keuring in een laatste fase was. Binnenkort wordt deze goedkeuring verwacht.

Gebruik

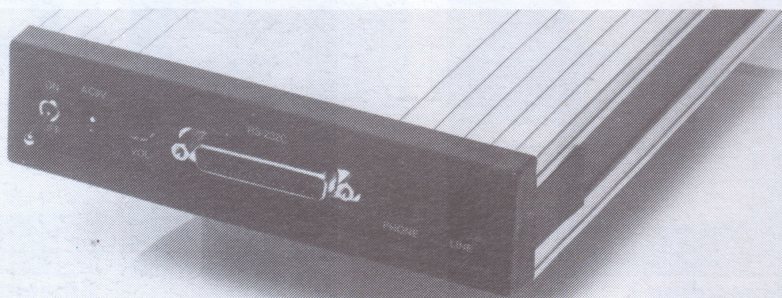
In de gehele testperiode van twee maanden hebben zich nooit problemen met het Discovery 1200A-modem voorgedaan. Het heeft vanaf het aansluiten op de computer meteen gewerkt. De besturing via de AT-commando's werkt zonder fouten. De enige fout die ik kon vinden was dat het modem niet op de bezettoon reageert. Bij de importeur is dit bekend. Om onduidelijke redenen wordt de bezettoon soms wel, soms niet door het modem herkend. Aan een oplossing hiervan wordt gewerkt. De 1200/75 baud snelheid werkte probleemloos. Voor een modem is dit een compliment, omdat de Atari ST nogal kieskeurig is wat de randapparatuur betreft.
Om de werking in de auto-answer-mode te testen is het Discovery 1200A-modem gedurende een week op FIDO Alkmaar in gebruik geweest. Er traden geen problemen op. Het heeft niet één keer 'gehangen' in deze periode. Van het modem dat normaal voor de verbinding zorgt kan dit helaas niet gezegd worden. Het heeft me dan ook heel wat moeite gekost mijn modem weer terug te krijgen van de sysop van FIDO-Alkmaar... Gelukkig is hij ook hoofdredacteur van de Nieuwsbrief, waardoor hij voor argumenten als het schrijven van kopij gevoelig bleek te zijn. Inmiddels heeft wel een groot deel van de redactie een Discovery 1200A-modem!
De keuze van het protocol en de instelling van de snelheid gebeuren automatisch door het modem. De snelheid en het protocol van de computer worden door het modem overgenomen. Door AT-commando's wordt van 1200/1200 op 1200/75 baud omgeschakeld.

Een nadeel vind ik de plaatsing van de aan/uit-schakelaar aan de achterzijde. Verder hoort een modem van deze kwaliteit van een PTT-goedkeuring te zijn voorzien. Hopelijk is dit minpuntje binnenkort verdwenen.

Conclusie

De Discovery 1200A is een prima modem. Problemen zijn in de lange testperiode niet opgetreden. Gezien de prijs is dit modem een ontdekking te noemen. ■

Jan Klene

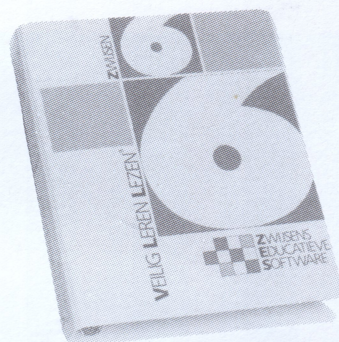


Educatieve software voor MSX

door Lucie Blom

Al eerder, in HCC Nieuwsbrief nr. 96, bespraken we de eerste drie programma's uit de serie ,,Veilig leren lezen''. De serie sluit nauw aan bij de leesmethode, die op de meeste Nederlandse basisscholen wordt gebruikt.

Koppelen van een foneem (klank) aan een grafeem (letter) houdt in dat een kind weet welke klank bij welke letter hoort en omgekeerd. Als het kind direct weet dat bij het horen van de klank 'uu' de lettervorm 'uu' hoort, is de koppeling gelukt. Lukt dit bij alle fonemen en grafemen dan heeft het dit onderdeel geautomatiseerd. Het voordeel hiervan is dat een leerling zich meer kan concentreren op de betekenis van woorden en zinnen. Als ze het woord 'duim' lezen weten ze meteen dat hiermee een deel van hun handje wordt bedoeld en hoeven ze niet meer te zoeken naar de betekenis van de 'd', de 'ui' en de 'm'afzonderlijk.



Maar.. de computer 'zegt' de klank niet. De leerling moet in deze programma's zelf de klank of het plaatje verwoorden. De kans is dan groot dat ze hun visuele geheugen gaan gebruiken. (Bij het plaatje van de boom hoort de combinatie 'boom' als één geheel. Zo hebben ze dit woord in het begin geleerd). In de handleiding bij het vijfde programma wordt dit gevaar door de makers onderkend:

"Het gaat in dit programma om het onthouden van fonemen (klanken) in de juiste volgorde. Omdat de computer geen klanken kan produceren moet het kind dit zelf doen. Om kinderen de letters te laten verklanken moeten die letters uiteraard gepresenteerd worden. Hierin steekt het gevaar dat kinderen de letters niet verklanken, maar gebruik maken van hun visuele geheugen. Dit gevaar zou vergroot worden wanneer de letters op de gebruikelijke wijze worden gepresenteerd op het scherm: m-aa-n. Dit gevaar is minder groot wanneer de letters om de beurt verschijnen."

Toch zullen de leerkrachten zich hiervan goed bewust moeten zijn. Auditieve oefeningen, zonder visuele hulp, zijn van grote betekenis bij het leren lezen.

Opstarten

Ook nu moeten de namen van de leerlingen voor het begin van de les worden ingetoetst. Het maximale aantal is 15. Zijn er meer leerlingen dan moeten die wachten tot de volgende ronde. Helaas kunnen de namen niet op disk gezet worden. De leerkracht moet ze ieder dag opnieuw intoetsen en mag de computer niet uitzetten. Na het intoetsen van de namen verschijnt de naam van het kind op het beeldscherm. Na het indrukken van de spatiebalk start het programma. Tussentijds kunnen de resultaten worden opgeroepen, waarna het programma verder gaat waar het gebleven was. Beide programma's bieden twee werkvormen: a. de spatiebalk om te sturen en RETURN voor bevestiging of b. het zelf intypen van de letters. Omdat de kinderen de (hoofd)-letters van het toetsenbord niet kennen, wordt een vel met plakletters bijgeleverd, waar de juiste lettervormen op staan.

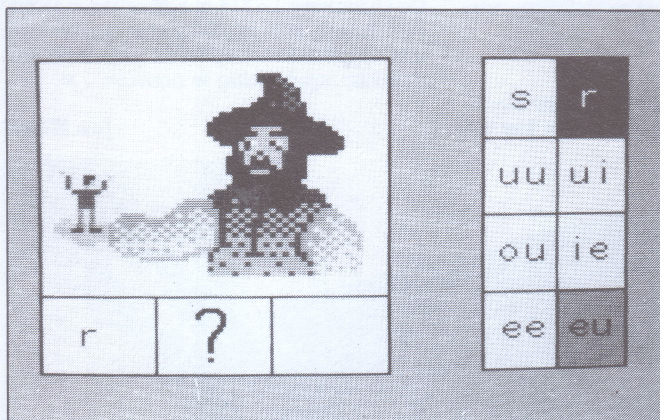
Programma 4: Koppelen van fonemen aan grafemen

Vijf subprogramma's geven een gevarieerd aanbod van oefeningen. De eerste drie sluiten aan bij de leerstofkernen 1a t/m 2e (t/m leesboekje 2). In de laatste twee worden alle 33 grafemen geoefend en dat kan een tijd duren. Gelukkig is er een mogelijkheid aanwezig om een pauze in te lassen. Onderbreken kan niet. In de eerste drie programma's verschijnt op het beeldscherm een plaatje. Afbeelding 1 laat het scherm zien als er met de spatiebalk wordt gewerkt. Afbeelding 2 toont het scherm bij zelf intypen. In de subprogramma's 4 en 5 is een snelheidselement ingebouwd.

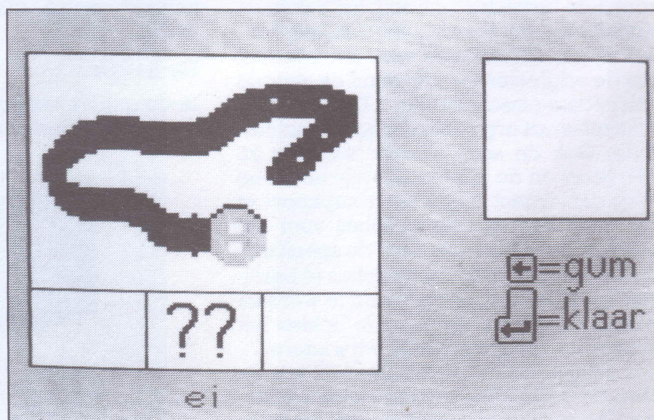
De snelheid waarmee een leerling werkt wordt door een plaatje aangegeven. (afb.3) De luipaard is het snelste, de slak het langzaamste niveau. Het oor in deze afbeelding betekent:'in welk woord hoor je deze 'klank'.

Programma 5: Fonemen op volgorde onthouden

Dit programma verschilt nogal van de vorige vier. Op het scherm verschijnt een televisie, waar Keesje bij zit met een joystick in zijn hand. (afb. 4). Keesje schiet op het beeldscherm en er verschijnt om beurten een aantal letters. Deze letters worden op de juiste volgorde getoond. Keesje roept vervolgens vier plaatjes op. Als het kind het goede plaatje herkent drukt het op RETURN en Keesje zal zijn hand opsteken bij een goed antwoord. Er wordt geoefend met M(edeklinker)-K(linker)-M(edeklinker), MMKM en MKMM woorden. Bijvoorbeeld rook, draak en heks. Een andere werkvorm is het treintje dat aangeeft uit hoeveel letters het woord bestaat. (afb. 5.) Met de spatiebalk kiest het kind de juiste letters, of het typt ze zelf in, afhankelijk van de gekozen werkwijze. Als het woord goed is tuft de trein weg en verschijnt onder in het beeld een zonnetje. Is het antwoord niet goed dan komt er een wolk voor de zon. Na tien opgaven verschijnt een overzicht voor het kind.



Afbeelding 1

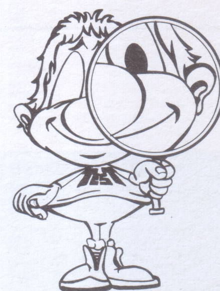


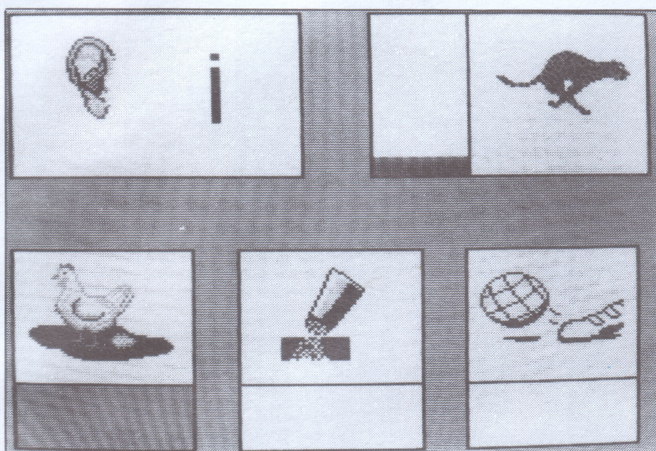
Afbeelding 2

Getest

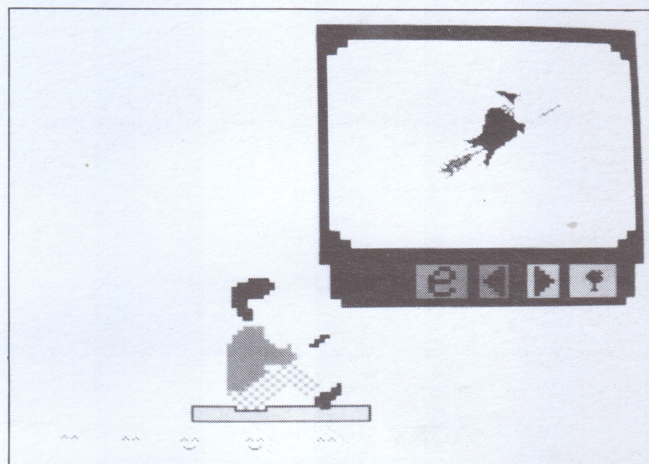
Veilig leren lezen programma 4 en 5
Zwijsens Educatieve Software
Postbus 805
5000 VB Tilburg
Tel: 013-353635
Intekenprijs ƒ 680,- voor 9 programma's
Na verschijning f/ 780,-

Topoglobe
Uitgeverij Ajodakt
Postbus 52
2250 AB Voorschoten
prijs ƒ 49,- (MSX-2)





Afbeelding 3



Afbeelding 4 : Koppelen fonemen-grafemen

Fouten verbeteren

In beide programma's krijgen de kinderen diverse mogelijkheden om hun fouten te verbeteren. Pas na het aanbieden op verschillende manieren (langzamer, aandacht op die ene letter enz..) geeft het programma zelf het juiste woord.

Resultaten

Gelukkig zijn de makers er in het laatste programma toe over gegaan om de resultaten van de kinderen op disk te saven. Deze gegevens gaan echter verloren als er een nieuwe oefensessie wordt aangemaakt.

Hopelijk zal men t.z.t. de updates van de vier voorafgaande programma's ook deze mogelijkheid geven. Ook nu weer een groepsoverzicht en een leerlingenoverzicht die op de printer kunnen worden afgedrukt (afb. 6). De makers waarschuwen tegen het verkeerd intepreteren van deze overzichten en verwijzen dan ook terecht naar de 'normale' toetsingen binnen de methode!

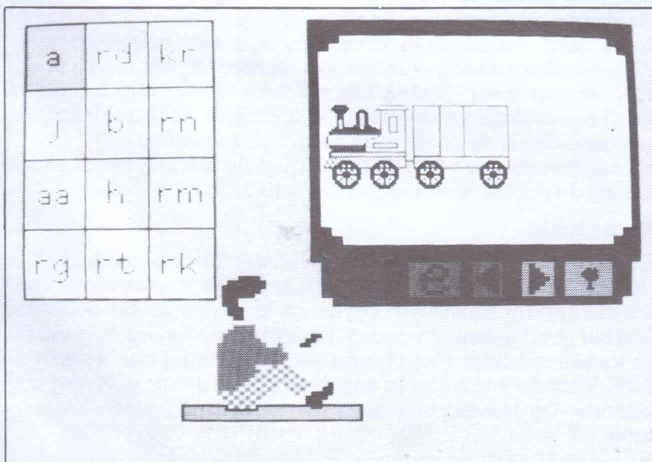
Conclusie

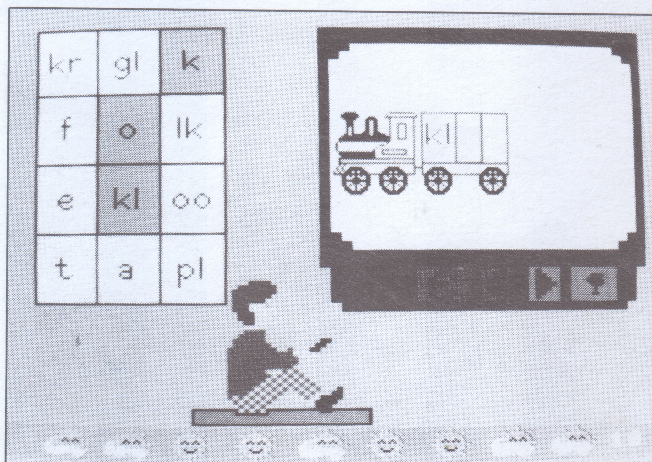
Opvallend is de opgaande lijn in deze laatste programma's. Er lijkt meer zorg aan besteed te zijn dan in de eerste drie. Positief is het eigen voorbehoud t.a.v. de mogelijke visuele invloed en de terughoudendheid t.a.v. de resultatenoverzichten.

Het is dan ook van belang de handleidingen goed door te lezen en gebruik te maken van het overzicht waarin de plaats van de computerprogramma's binnen de methode zijn aangegeven. Een tekortkoming blijft het feit dat de leerkracht niet een dag van te voren in alle rust de oefensessies kan intoetsen. Hopelijk gaat men daar ooit nog eens toe over. Nog vier programma's te gaan.... en als de opgaande lijn zich voortzet wordt het een fraaie geïntegreerde serie binnen de methode 'Veilig leren lezen', voor speciaal- en basisonderwijs.

Topoglobe

Menig ouder zal zich tegenwoordig afvragen of zijn kind nog wel aardrijkskunde krijgt. Ter geruststelling: het 'vak' wordt niet met name genoemd maar is geïntegreerd binnen wereldoriëntatie. We weten allemaal nog de rijtjes Leeuwarden, Franeker, Harlingen, enz.. De computer kan bij dit leren een uitstekend oefenwerktuig zijn. Het is dan ook niet verwonderlijk dat er zoveel topografieprogramma's zijn. Praktisch voor iedere computer. Voor o.a. MSX-computers heeft uitgeverij ‚Ajodakt' een aantal topografieprogramma's uitgebracht. Eén daarvan is TOPOGLOBE met als onderwerp de werelddelen.





Afbeelding 5: Fonemen op volgorde onthouden

```
***********************************************************

Hobby Comp. Club HCC
Utrecht


>>>>>>>> GROEPS OVERZICHT <<<<<<<<

Opgaven gemaakt op: 27-11-1987

***********************************************************

Naam      Wrdn  Fon Act Goed Hulp
-----------------------------------------------------------
Chris     mkm    -  sbk  9    6x
Charles   mm    mm  typ 10    2x

===========================================================
```

```
***********************************************************

Hobby Comp. Club HCC
Utrecht


>>>>>>>> INVIDUEEL OVERZICHT ZELF INTYPEN <<<<<<<<

Opgaven gemaakt op: 27-11-1987

***********************************************************

Naam       : Charles
Woorden    : mmkm/mkmm
Fonemen    : Geclusterd
Activiteit: Zelf intypen
Goed       : 10
Hulp       : 02x

OPG:   HULP  ANTW1  ANTW2  ANTW3
fluit  0x    fluit
pomp   0x    pomp
berg   0x    berg
jurk   0x    jurk
stoel  1x    steol  stoel
worm   0x    worm
klok   0x    klok
twee   1x    tree   twee
rups   0x    rups
kroon  0x    kroon

===========================================================
```

Afbeelding 6

Educatieve software voor MSX

```
*********************************************************

        ------  D I P L O M A  -----

      T O P O G R A F I E   W E R E L D

   ____________________________________

NAAM LEERLING : Patrick van den Heuvel

DATUM : 16 november 1987

   ____________________________________

Patrick van den Heuvel heeft vandaag de proef
aardrijkskunde gemaakt met als onderwerp de kaart van :

Australie.

Je hebt alle plaatsen op de kaart gevonden. Prima!

Aantal opdrachten : 10

Aantal GOED       : 10
Aantal FOUT       :  0

100 PROCENT GOEDE ANTWOORDEN.

Tot de volgende proef .
*********************************************************
```

Afbeelding 7

Starten

Het programma start automatisch en na het openingsscherm mag de leerling zijn naam intoetsen. Dan volgt het keuzescherm. Er kan gekozen worden voor Noord-Amerika, Zuid- en Midden-Amerika, Afrika, Azië, Australië of einde. Na het ingeven van de keuze wordt de naam gevraagd en het aantal opdrachten die het kind wenst te maken. Tenslotte wordt er gevraagd of er met de cursortoetsen of een joystick wordt gewerkt. Dan verschijnt het gekozen werelddeel op het scherm. De plaatsen worden aan de linkerzijde afgedrukt en op hetzelfde moment in de kaart getekend. Alle kaarten zien er uitstekend uit. Onder in beeld verschijnt de melding RETURN. Vervolgens kan de leerling kiezen tussen oefenen of testen.

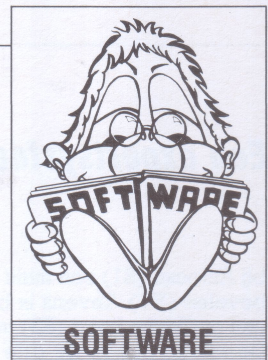
Oefenen en testen

Met naar keuze de cursortoetsen of de joystick kan de besturingspijl naar de gevraagde plaats worden gestuurd. Als de pijl in de buurt van de plaats komt verschijnt een rechthoek, waardoor de plaats snel gevonden kan worden. Bij het testen is die hulp er niet meer. Testen kan op twee snelheden. Langzaam geeft een zoektijd van ongeveer 20 seconden. Wordt er voor snel gekozen dan is de zoektijd nog maar 12 seconden!
Bij een totaalscore van 80% goed krijgt de leerling een diploma dat op de printer wordt afgedrukt (afb.7).

Conclusie

Grafisch zit het programma fraai in elkaar. Kleur is noodzakelijk: de besturingspijl is niet of nauwelijks te zien in zwart/wit. Voor scholen zal dit laatste een probleem kunnen zijn. Als oefenstof kan het goed gebruikt worden. Een resultatenoverzicht geeft dit programma echter niet. Alleen een diploma bij een score van 80%. Voor de leerkracht is een dergelijk gegeven echt niet voldoende. De handleiding geeft alleen een uitleg van de werking. ■

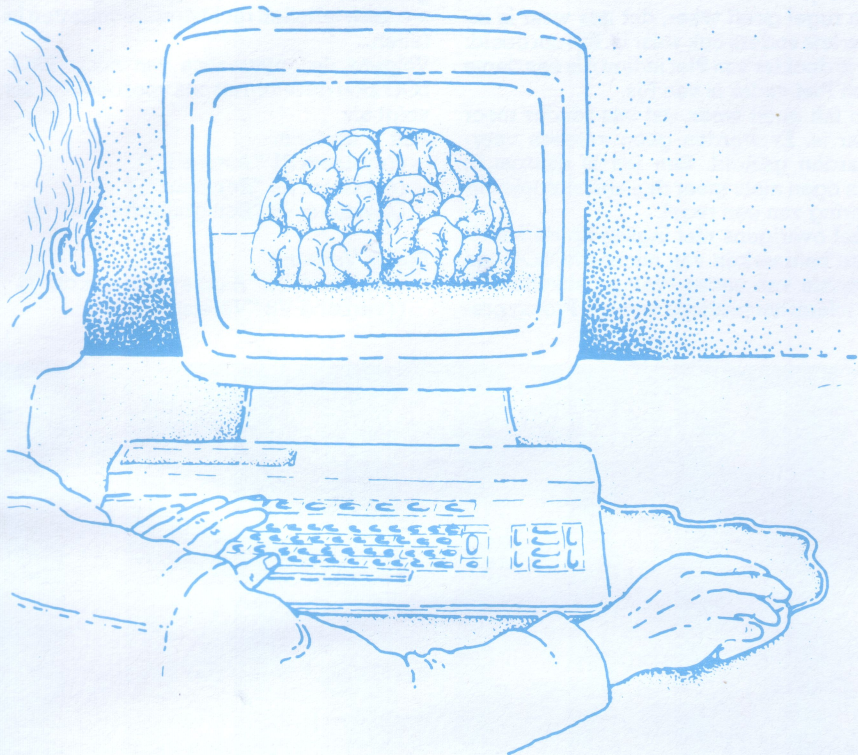
Lucie Blom



Een expertsysteem bouwen in Prolog

door Peter W.M. van Nederpelt

Een goede manier om kennis te maken met expertsystemen is er een te bouwen. Ik heb onlangs zelf hiertoe een poging gewaagd. Dit heeft uiteindelijk een resultaat opgeleverd, waarover ik redelijk tevreden ben. Over mijn ervaringen met de bouw ervan gaat dit artikel.



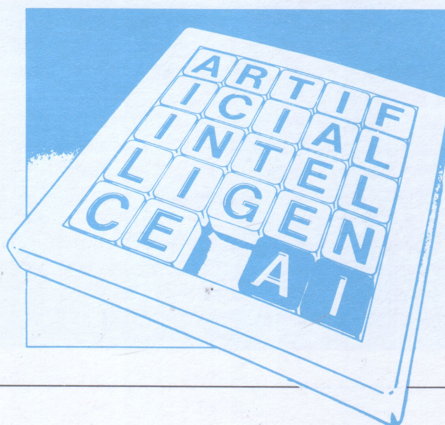
Doel

Mijn doel was een expertsysteem te bouwen, dat advies kan geven over het samenstellen van een PC-configuratie. Ik heb dit onderwerp gekozen, omdat ik voor kennis over PC-systemen niet bij andere personen te rade behoefde te gaan. Kennis over PC's was bij mijzelf in voldoende mate aanwezig en dat vergemakkelijkt het ontwikkelen van een systeem. Bovendien had ik een goede reden om deze kennis in een systeem onder te brengen. Een dergelijk systeem geeft, als het goed is gebouwd, een compleet advies. Er wordt niets over het hoofd gezien. De "deskundige" wordt dus een handje geholpen.
Aan het systeem stelde ik als eis, dat het gemakkelijk bediend moest kunnen worden. De dialoog met de gebruiker moest eenvoudig zijn bijvoorbeeld via een menustructuur. De gebruiker hoeft geen Prolog of systeemcommando's te kennen.
Wel mocht uitgegaan worden van enige basiskennis van PC-systemen bij de gebruiker. Dit is echter alleen nodig om de juiste vragen te stellen aan het systeem en de antwoorden van het systeem te begrijpen.
Ik vat het begrip PC-systeem in dit artikel ruim op. Het kan zowel iets globaals betekenen als "een tekensysteem" of "een plotter". Maar ook een bepaald merk hardware of software. Voor systeem mag ook gelezen worden: component, model, faciliteit, etc..

Probleemanalyse

Voor PC-systemen vind ik typerend, dat er zoveel verbanden tussen de systemen onderling bestaan. Ik zal dit toelichten aan de hand van een voorbeeld. Daarom hieronder een kleine bloemlezing over het pakket Autocad.

"Autocad is een veel gebruikt tekenpakket. Het pakket kan op een doorsnee PC draaien, mits uitgerust met een grafische kaart. Het pakket is betrekkelijk omvangrijk. Een harddisk of een vergelijkbaar medium is daarom wel vereist. Gebruik van een muis is aan te bevelen. Noodzakelijk is het niet, omdat het pakket ook via het toetsenbord bediend kan worden. Om een afdruk te maken van een tekening zijn er alternatieven. Men kan tenminste gebruik maken van een plotter of een matrixprinter. Toegestane plotters zijn ... etc."



Op het eerste gezicht leek het mij lastig dit soort kennis gestructueerd vast te leggen. Dit bleek achteraf echter mee te vallen.

Oplossing

Als we nog eens naar de tekst kijken, zien we dat naast Autocad verscheidene andere PC-systemen worden genoemd, nl. een standaard PC, een tekenpakket, een harddisk, een muis, een grafische kaart, een plotter en een matrixprinter.
Iets wat bovendien opvalt, is dat het verband tussen Autocad en de genoemde systemen steeds verschillend van aard is. Deze verbanden luiden in ons voorbeeld namelijk:

"is een...",
"vereist is...",
"aanbevolen wordt..."
en
"alternatieven zijn..."
"toegestaan zijn..."

Deze kennis nu kan gewoon vastgelegd worden in de vorm van drie tabellen. Deze tabellen heb ik hieronder beschreven. Later zullen we zien, hoe dit er in micro-PROLOG gaat uitzien.

Tabel 1
In deze tabel staan alle systemen uit ons kennisgebied vermeld. Elk systeem krijgt een eigen code. Bijvoorbeeld:
S1 Autocad
S2 Een muis
S3 Een grafische kaart

Tabel 2
In deze tabel staan de mogelijke soorten van verband tussen systemen onderling. Ook hier krijgt elke regel in de tabel een eigen code. Bijvoorbeeld:
V1 Aanbevolen wordt ...
V2 Vereist is ...

Tabel 3
In deze tabel wordt elk specifiek verband tussen twee systemen vastgelegd. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de codes in de vorige tabellen. Bijvoorbeeld:
S1 S2 V1
S1 S3 V2

Deze laatste voorbeelden laten zien, dat

bij Autocad (S1) een muis (S2) wordt aanbevolen (V1). Tevens is bij Autocad (S1) een grafische kaart (S3) vereist (V2).
De relatie tussen de drie tabellen wordt gelegd via de inhoud van de velden. Het hoofdprincipe van een relationele database...

De taal

Bovengenoemde oplossing moet nu uiteraard nog geprogrammeerd worden. Als taal heb ik zelf gekozen voor micro-PROLOG. Dit was een van de eerste "vijfde generatie" talen die in Nederland op de markt werd gebracht voor de PC.
Later zijn er ook wel goedkopere pakketten op de markt gekomen. Zo is er inmiddels ook een eenvoudiger versie van micro-PROLOG beschikbaar. Ook heeft Borland zich in de strijd geworpen met Turbo Prolog. Dit pakket is zelfs alweer aan zijn tweede release toe.
Voor het goede begrip moet ik eerst iets kwijt over de structuur van een Prolog programma. Dit bestaat niet uit statements, maar uit regels en feiten ("rules" en "facts").
Een regel geeft weer, dat iets waar is indien iets anders ook waar is. Bijvoorbeeld: Els is dochter van Piet indien Els een dame is en Piet vader is van Els.
Een feit geeft weer, dat iets zonder meer waar is. Er worden geen verdere voorwaarden gesteld. Een feit is daarom in mijn ogen niets meer dan een simpele uitvoering van een regel.
Ik zal overigens niet ingaan op de specifieke kenmerken van micro-PROLOG ten opzichte van ander Prolog pakketten. Ik wil alleen het principe van een Prolog programma illustreren aan de hand van voorbeelden in micro-PROLOG.

Het programma

We hadden reeds gezien, dat onze kennis van PC-systemen in drie tabellen ondergebracht kon worden. In Prolog kunnen we deze tabellen rechtstreeks omzetten in feiten.
Volgens de grammatica van micro-PROLOG zien de feiten uit ons voorbeeld er als volgt uit:

```
Feit 1: Systeem
   ((systeem S1 "Autocad"))
   ((systeem S2 "Een muis"))
   ((systeem S3 "Een grafische kaart"))

Feit 2: Verband
   ((verband V1 "Aanbevolen wordt:"))
   ((verband V2 "Vereist is:"))
```

Iets over wijsgerige aspecten van de A.I.

door drs. J. van Diest

De artificiële intelligentie als onderdeel van de computerwetenschap heeft er toe geleid, dat de problematiek van het menselijk denken binnen de computerwetenschappen nadrukkelijk aan de orde komt. Vaak is hierbij een filosofisch perspektief aanwezig. Zo ook in de werken van Hofstadter. Op enige aspekten hiervan wil ik wijzen n.a.v. van zijn Gödel, Escher, Bach.

Hoofdbewerking

De bewering in het boek luidt als volgt: het is geen tegenspraak te zeggen, dat intelligentie te programmeren valt. Er bestaat geen onoverbrugbare kloof tussen het formele en het informele, tussen het flexibele en het inflexibele, enz. In de A.I. wordt juist een inflexibel apparaat via formalismen gemaakt tot een flexibel apparaat. Of anders gezegd: onze woorden en gedachten verlopen volgens vaste regels.

Toelichting

In eerste instantie lijkt dit een tegenspraak te bevatten. Immers, wat is meer inflexibel dan een geprogrammeerd geheel. Wat kan meer flexibel zijn dan menselijke intelligentie?

Aristoteles en Euclides

Toch is in de geschiedenis van het westerse denken een aantal aspekten aan te wijzen, die gezien kunnen worden als een voorfase van het programmeren van menselijke intelligentie. We vinden bij Aristoteles b.v. een poging het menselijk redeneren te formaliseren. D.w.z. hij probeerde regels vast te leggen, waarmee aan de vorm van de redeneringen gecontroleerd kan worden of deze redenering juist is. (Het syllogisme is het bekendst.)
Euclides deed iets dergelijks, een duits filosoof uit de 17e eeuw, wilde een taal ontwikkelen, waarmee alles in de werkelijkheid besproken en bewezen kon worden: een universele wiskunde. Op de achtergrond lag het idee, dat alles in de wereld beredeneerd kon worden volgens strikte regels. Gevolg van deze redenering is nu, dat als wij alles zouden weten (wat hij principieel mogelijk achtte), er geen ruimte meer is voor flexibele intelligentie. Alles is inzichtelijk door vaste en (in principe) programmeerbare regels. Die flexibiliteit is in dit verband veeleer te zien als teken van de beperking van de menselijke geest: als je niet alles (als het even kan tegelijkertijd) weet, dan is flexibiliteit gewenst.

Imitatie van de mens

In de loop van de geschiedenis zijn veel pogingen gedaan, om creaties te maken, die zo veel mogelijk op mensen lijken. Het ging er telkens om, het apparaat zodanig te maken, dat mensen erin iets menselijks herkennen (b.v. 'intelligent' gedrag, onvoorspelbaarheid enz.) Het vertoon van dergelijke apparaten riep veelal angstgevoelens op: het was geen mens, maar vertoonde zoveel menselijks.

Eerste conclusie

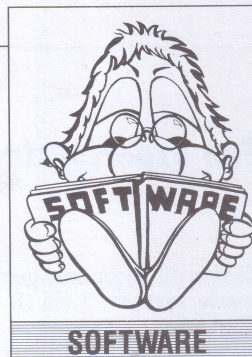
Hoezeer de vorm waarin de problematiek van de A.I zich nu vertoont nieuw is, is de onderliggende gedachte reeds oud. Het nieuwe is nu, dat het probleem van de 'kunstmatige intelligentie' technisch serieus genomen wordt. (Hoewel, nog lang niet door iedereen.)

Kernbegrip: Isoformisme

Isomorfisme is een begrip, dat bij mijn weten voor het eerst in de wiskunde gedefinieerd is. Het gaat hier te ver, om deze definitie te geven. In de theorie van het kennen echter raakt dit begrip ook ingeburgerd. Het begrip speelt dan een rol bij de beantwoording van de vraag, wanneer er sprake is van vooruitgang in de kennis. Een mogelijk antwoord hierop is: wanneer in bepaalde verschijnselen een struktuur ontdekt is, die identiek is met de struktuur van andere verschijnselen, die we reeds kennen. Voorbeeld: als we van een tot nog toe onbekend dier er achter komen, dat het een zoogdier is, dan weten we op dat moment meer van dat onbekende dier. Op een bepaald vlak is er dan sprake van een gelijkheid in struktuur, in vorm (iso-morfisme) tussen het bekende en het onbekende.

Belang van het begrip voor de A.I.

Wanneer de werking van onze intelligentie geheel volgens regels verloopt, dan komt dit neer op te stellen, dat ons intelligent gedrag een 'geprogrammeerd' gedrag is: ons denken, willen voelen enz. is een verwerkelijking, een uitvoering van een programma.
Maar dan kunnen we het probleem van de A.I. opnieuw formuleren: dit bestaat er dan in, een isomorfie te construeren tussen menselijke denkprocessen en processen is een computersysteem (eenheid van hardware en software). Er is dan sprake van A.I, wanneer informatietechnieken ontwikkeld zijn, die (op een bepaald ni-



Feit 3: Advies
((advies S1 S2 V1))
((advies S1 S3 V2))

Duidelijk is te zien, dat tabel 1, 2 en 3 overeenkomen met respectievelijk feit 1, 2 en 3.
De volgende stap is, om deze kennis raadpleegbaar te maken. Mijn vrees was aanvankelijk dat men Prologprogrammeur moest zijn om toegang te krijgen tot deze kennis. Dit zou strijdig zijn met de eis van bedieningsgemak die ik had gesteld.

Deze vrees bleek echter ongegrond.
Prolog bleek zeer geschikt om een dialoog met een gebruiker te bouwen. Het is mogelijk een systeem zo te bouwen, dat ook de toevallige gebruiker er zo mee uit de voeten kan.

Tot nog toe konden we volstaan met het weergeven van feiten. Voor het raadpleegdeel van het systeem is het gebruik van meer uitgebreide regels nodig.
Om dit te laten zien, heb ik twee stukjes programma uitgezocht. Voor het eerste stukje is het programmadeel gekozen, dat als taak heeft op het scherm de tekst "Volgende systeem" af te drukken, de keuze van de gebruiker inleest en met het resultaat ervan verdere aktie onderneemt.

Regel 1: Keuze
((keuze)
(P "Volgende systeem: ")
(R - systeemcode)
(zoek - systeemcode))

Deze regel heet "keuze" en moet als volgt gelezen worden:

"Keuze" is waar, indien
(P "Volgende systeem "),
(R - systeemcode) en
(zoek - systeemcode))ook waar zijn.



veau) volgens dezelfde regels werkzaam zijn als menselijke intelligentie.
Voor Hofstadter verloopt ons denken inderdaad geheel volgens regels. Daarom bestaat het boek van hem voor een belangrijk gedeelte in: het aangeven van mogelijkheden van dergelije vormen van isomofie, waar nog grote problemen liggen, en waar we waarschijnlijk nooit helemaal uit zullen komen. Dit laatste, omdat de regels van de menselijke intelligentie zo vreselijk ingewikkeld zijn.

Tweede conclusie

Voor Hofstadter is een mogelijk pricipieel verschil komen te vervallen tussen mensen enerzijds en zaken, die een regelgeleid gedrag vertonen anderzijds. Het verschil is hooguit gradueel. De reden hiervoor ligt in het feit, dat voor Hofstadter het enige 'echt' werkelijke: formele strukturen en regels zijn. Als twee zaken dezelfde (formele) struktuur hebben, dan zijn zij per definitie van de zelfde soort.

Methodische en ontologische A.I.

De geschriften van Hofstadter vormen een voorbeeld van ontologisch bedreven A.I.. Er worden immers een uitspraken gedaan over hoe de werkelijkheid (hier vooral: het menselijk denken) in zich zelf is. Kenmerk hiervan is, dat wetenschappelijke (denk)-middelen (hier: isomorfismen) die bij het onderzoek gebruikt worden, als de (enige) werkelijkheid zelf worden gezien. Wij mensen denken in regels, formalismen, en zijn in staat deze over te brengen op apparaten (computers). Met deze zelfde formalismen echter kunnen we ook het menselijk denken benaderen. Zo is dus een identiteit mogelijk tussen de wijze waarop wij het menselijke denken in formele regels hebben begrepen en de in apparaten belichaamde regels. Voor de ontologen onder de A.I. is dit voldoende reden om te zeggen, dat menselijke intelligentie 'niets anders' is dan een resultaat van formele regels.

Bij methodisch bedreven A.I. laat men in het midden, hoe de werkelijkheid (in ons geval: de menselijke intelligentie) in zich zelf is. Waar het hier slechts om gaat, is de vraag, of het wetenschappelijk-technische produkt 'werkt'. Voor een nadere toelichting: een variatie op de zgn. Turingtest:

Experiment

Stel, dat we twee beeldschermen voor ons zouden hebben. Het ene beeldscherm wordt aangestuurd door een mens, terwijl het andere door een computer aangestuurd wordt. Wij zelf weten niet welke door wie of wat wordt aangestuurd. Stel nu dat we via communicatie er achter proberen te komen, welke aangestuurd wordt door een mens. (Alleen via lezen op de beeldschermen van de antwoorden moeten we hier achter zien te komen). Stel nu, dat dit niet lukt, wat heeft dat dan te betekenen?.

'Ontologisch' antwoord

Omdat we het onderscheid niet kunnen maken, moeten we concluderen, dat er geen fundamenteel verschil bestaat tussen beide systemen (met mens en met computer). Dit zou zo ongeveer het antwoord moeten zijn van de ontologische A.I..

'Methodisch' antwoord

Dat we nu het onderscheid niet kunnen maken, zegt nog niet zoveel over de werkelijkheid van beide 'systemen'. Het geeft alleen aan, dat we op dit niveau een ononderscheidbaarheid hebben weten te bewerkstelligen (onder bepaalde condities), dat het maximaal bereikbare en wenselijke is. Deze bescheiden stellingname is die van de methodische A.I..

Derde conclusie

Het lijkt filosofisch niet zinvol de zgn. ontologische A.I. te bedrijven.

Voor de voortgang van het A.I. onderzoek is deze pretentieuze aanpak niet nodig. Methodisch zijn onderzoekingen naar b.v. hersenprocessen resp. psychologische processen een uitstekende heuristische middelen voor onderzoekingen binnen de A.I.
Zij is bovendien niet kritisch: vanaf het begin wordt gesteld, dat menselijk intelligent gedrag opgaat in regelgeleid gedrag. Slechts in een filosofische bezinning op wat er hier gaande is, kan men dit probleem zinvol aanpakken. In zo'n filosofische bezinning moeten informatie- technologische zaken rondom A.I. in samenhang gebracht worden met kennistheoretische en antropologische aspekten.

Besluit

Hopelijk is in dit stukje duidelijk geworden, dat filosofische bezinning op ontwikkelingen binnen de A.I. zinvol is. Het is met name de taak van de filosofie (naast 'hulp-wetenschap' te zijn,) oog te blijven houden op wat er feitelijk plaatsvindt binnen kringen van de A.I., en onder woorden te brengen wat het belang en de waarde is van bepaalde ontwikkelingen. Ook binnen de AIGG (de A.I.-gebruikersgroep van de HCC) zullen we hieraan aandacht besteden. ■

Drs. J. van Diest

Een expertsysteem bouwen



Nu is in dit bijzondere geval zowel (P"Volgende systeem") als (R - systeemcode) altijd waar.
Dit laatste stukje zorgt ervoor, dat de tekst "Volgende systeem" op het scherm wordt afgedrukt. Vervolgens wordt de variabele" systeemcode" ingelezen die door de gebruiker wordt ingetikt.
Of de voorwaarde

(zoek - systeemcode)

waar is, valt nog te bezien. Daarvoor moet ik naar regel 2 overstappen. Deze regel heeft de naam "zoek" gekregen.
"Zoek" heeft als taak het juiste systeem in de database te zoeken en af te drukken.

Regel "zoek" zit iets ingewikkelder in elkaar dan "keuze". Het bestaat ten eerste uit twee onderdelen: 2a en 2b. Bovendien is direct achter de naam van de regel een variabele geplaatst.

Regel 2: Zoek

Regel 2a:
```
    ((zoek 99)
    (toon - menu))
```

Regel 2b:
```
  ((zoek - systeemcode)
    (systeem - systeemcode - sysnaam))
    (P - sysnaam))
```

Regel 2a is waar, indien
• de gebruiker als keuze het getal 99 heeft ingetikt en • (toon - menu) waar is.

Aan "toon - menu" (regel 3) zullen we verder geen aandacht besteden. Dit laat als vervolgaktie een menu zien.
Als regel 2a waar is, dan wordt niet meer naar regel 2b gekeken. Regel 2b wordt dus alleen benaderd, als de gebruiker iets anders dan "99" heeft ingetikt.

Regel 2b is vervolgens waar, onder de volgende voorwaarden:
• Er is in feit 1 een "systeem" te vinden met de ingetikte - systeemcode. Stel dat dit bijvoorbeeld S2 is geweest.
• (P - sysnaam) is altijd waar als er een "systeem" gevonden is. Het toont op het scherm de tekst "Een muis", de tekst die hoort bij systeemcode S2.
Uit het voorbeeld blijkt wel al, hoe regels en feiten met elkaar verbonden zijn. Zo maakt regel 1 gebruik van regel 2. Regel 2a van regel 3. Regel 2b maakt gebruik van feit1. Etc.

Het gaat mijns inziens te ver om in dit artikel het gehele programma door te nemen. Mijn uitleg is dan ook verre van compleet. Ik heb alleen maar een indruk willen geven van een stukje Prolog.

Het resultaat

Hieronder zal ik tonen, hoe het totale systeem er aan de buitenkant is komen uit te zien. Wat ziet de gebruiker van het systeem?

Het systeem wordt opgestart via een .BAT file en begint met een hoofdmenu. Hierin kan de gebruiker een keuze maken uit een aantal hoofdgroepen van PC-systemen: PC's, printers, geheugenmedia, programmeertalen, database software, grafische software, etc.
Achter elke keuze in het hoofdmenu zit

DE AI-GG VAN DE HCC

De AI-gg (Artificial Intelligence-gebruikersgroep) is een werkgroep met als doelstelling de bevordering van theorievorming en het toepassen van technieken uit de AI.
De HCC (Hobby Computer Club) is de grootste vereniging van computergebruikers binnen de Benelux. Het bevat een mengeling van geïnteresseerden en specialisten op het gebied van informatica. Dit betekent dat er veel kennis en ervaring op het gebied van computerwetenschappen aanwezig is. Tevens zijn veel leden reeds in aanraking geweest met toepassingen uit de AI.
De AI-gg wil deze bron van informatie beschikbaar maken en gebruiken om:

- de uitwisseling van ideeën en informatie tussen de leden te bevorderen.
- werkgroepen op te zetten die zich op een bepaald toepassingsgebied van AI richten.
- het verspreiden van kennis en informatie over AI binnen de samenleving.

De AI-gg kent de volgende aandachtsgebieden:

- theoretische/filosofische aspecten van AI
- natuurlijke taal
- beeld/spraak herkenning
- simulatietechnieken/spelstrategieën
- nieuwe computer architecturen
- inventarisatie AI tools
- kennissystemen.
- het ontwikkelen van AI tools
- en andere.

Sinds kort beschikt de werkgroep over een eigen AI-node binnen het internationale Fido-netwerk. Via deze node vindt de verspreiding van ideeën en informatie op elektronische wijze plaats.

Adressen en inlichtingen:
Voorzitter: Ruud Kmieciak, Herimanstraat 2, 3641 DP Mijdrecht.
Bestuurslid: Han v. Diest, Graaf Dirkln. 19, 3434 SZ Nieuwegein, tel. 03402-61605.
Informatie AI-node: HCC-AI Almelo (Fido), 2400-1200-1200/75-300 baud, 24 uur bereikbaar onder nummer 05490-62542.
Huub de Waard (sysop AI conference), Welnahorst 5, 7531 GH Enschede.

een submenu, waarvan ik hieronder een voorbeeld laat zien:

```
Submenu: Grafische software
--------------------------------
    S1    Autocad
    S9    Graph-It
    S10   Drawmaster
    S11   Easydiagram
    S99   Terug naar hoofdmenu

  Uw keuze ..
--------------------------------
```

Als in het submenu de keuze Autocad gedaan wordt, toont het systeem de verbanden tussen Autocad en andere systemen. Dit is tevens het uiteindelijke advies aan de gebruiker.

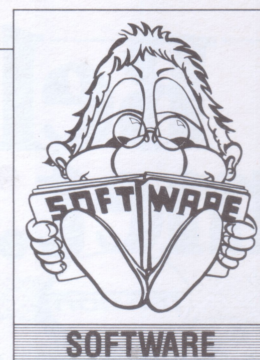
```
-----------------------------------------
Autocad                             S1
-----------------------------------------
Is een:
.   Tekenpakket                     S0
Aanbevolen wordt:
.   Een muis                        S2
Vereist is:
.   Harddisk                        S3
.   Een grafische kaart             S4
Gebruik is mogelijk van:
.   Een plotter                     S6
.   Een matrixprinter               S7

Volgende systeem                    ..
Kies 99 om naar het vorige menu te gaan
-----------------------------------------
```

Als de gebruiker vervolgens iets meer wil weten van plotters, kiest hij S6. Dit levert dan als resultaat:

```
-----------------------------------------
Een plotter                         S6
-----------------------------------------
Alternatieven zijn:
.   Microplot X1400                 S8
.   PlotEasy                        S9

Volgende systeem                    ..
Kies 99 om naar het vorige menu te gaan
-----------------------------------------
```



Met keuze S8 wordt weer informatie gegeven over de "Microplot". Etc. De gebruiker kan eindeloos blijven doorvragen totdat hij alle details kent van het systeem dat hij wenst.

Enkele indrukken

Een groot deel van de inleertijd met het werken met Prolog is bij mij gaan zitten in het begrijpen van de werking van de regels en feiten. Het betekende een omschakeling in mijn manier van denken over computerprogramma's.

Ik was inmiddels gewend te denken in algoritmes. In Prolog is dit niet meer nodig. Er is een algoritme dat in alle gevallen van toepassing is: de Prolog interpreter.

De programmeur behoeft zich er alleen zorgen over te maken te beschrijven welke toestanden toegestaan of geldig zijn. De interpreter zoekt door alle regels en feiten in de volgorde die de programmeur heeft aangegeven. Er wordt net zolang gezocht tot een geldige toestand is gevonden. Bestaat deze niet, dan houdt het programma er gewoon mee op.

Een merkwaardig fenomeen bij Prolog is dat regels en feiten gewoon samen in een bestand mogen worden geplaatst. Van scheiding tussen databestanden en programmabestanden is dus eigenlijk geen sprake.

In het geval van micro-PROLOG kan het programma bovendien gewoon met een tekstverwerker of editor geschreven worden. Als het maar een ASCII-file wordt.
Is het nu ook mogelijk een expertsysteem in een andere taal te bouwen? Uiteraard is dit mogelijk. Prolog heeft geen monopolie op expertsystemen.

Prolog is volgens mij echter wel een adequaat hulpmiddel voor dit type toepassingen. Een van de reden hiervan is, dat het programma stukje voor stukje gebouwd kan worden. Het programma werkt reeds als de eerste rule is geschreven.

Tenslotte

Het bouwen van dit expertsysteem heeft mij een beetje inzicht gegeven in de constructie van een expertsysteem. Het werken met Prolog is in ieder geval een verrassende ervaring. Mijn reactie was: "Zo kunnen dus blijkbaar ook problemen worden opgelost...".
Veel plezier!

Peter W.M. van Nederpelt
Madelievenstraat 25
1015 NV Amsterdam

Psychologische aspecten van artificiële intelligentie

Een van de interesse-gebieden van de HCC AI gebruikersgroep is „Psychologische aspecten van AI". Wat moet de lezer zich daarbij voorstellen? AI probeert inteligent, probleemoplossend gedrag te imiteren; psychologie is de studie van zulk gedrag. Beide wetenschappen kunnen veel van elkaar leren. Wat?

De psychologie houdt er op basis van observatie opvattingen over de kenmerken van intelligent gedrag op na. De AI komt er op basis van pogingen tot imitatie van intelligent gedrag achter, welke kenmerken gedrag moet hebben om intelligent te heten. De AI zou er goed aan doen bij de psychologie te rade te gaan, anders vindt ze het buskruit steeds opnieuw uit. Aan de andere kant zouden de bevindingen van AI-experts ook psychologen wel eens kunnen verrassen. Gedrag is ons mensen net zo vertrouwd als vissen het water, en dat betekent dat zelfs psychologen zich niet altijd realiseren hoeveel er nodig is wil het opereren van een systeem voor intelligent doorgaan. De AI-man wordt juist hardhandig geconfronteerd met zulke leemtes in de kennis.
Wat zijn de kenmerken van intelligent gedrag?
1) Het gedrag is aangepast aan de taakomgeving, aan de mogelijkheden en beperkingen daarin, aan de geboden en verboden (als het gaat om sociaal- of spelgedrag).
2) Het gedrag is doelgericht, d.w.z. stevent ondanks alles aanpassing toch hardnekkig af op een resultaat, dat aan bepaalde vereisten voldoet.
3) Het gedrag stevent bovendien op een betrekkelijk vlotte, efficiënte manier op dit eindresultaat af.
Met welke eigenschappen moeten een natuurlijk of kunstmatig systeem zijn uitgerust, om op deze wijze te opereren? Een vermogen tot:
1) Waarnemen van de eigenschappen van de taakomgeving.
2) Herkenning daarvan op basis van het waargenomene: nodig voor een voorselectie van veelbelovende oplossingen (bevorderde doelmatigheid), nodig voor de aanpassing.
3) Leren van de eerdere operaties: wat bewerkstelligt welk gedrag in welke omgeving; hoe kunnen successen herhaald worden. Is dus van groot belang voor de aanpassing en efficiëntie van het gedrag.
4) Kennis-uitbreiding: hoe van een beperkte hoeveelheid kennis méér kennis maken (generalisatie, abstractie, inductie, deductie).
5) Kennis-toepassing: hoe de informatie over de taak en achtergrond-informatie omzetten in handelen.
6) Uitvoering: handelingsinstructie omzetten in feitelijke bewegingen (motoriek, robotica).
7) Feed-back: de feitelijke effecten van het opereren moeten nog tijdens de uitvoering leiden tot bijsturing van het handelen.
De psychologie heeft de nodige theorie en empirische bevindingen op elk van deze punten te bieden, waarvan de AI kennis zou moeten nemen om het buskruit niet opnieuw uit te vinden. Van haar bevindingen zou de psychologie weer kunnen profiteren, want leemtes en onnauwkeurigheden in de theorie zullen zich genadeloos vertalen in een falend systeem. De worstelingen van de AI zouden dus kunnen leiden tot precisering en completering van de huidige psychologische theorieën en misschien ook wel tot nieuwe theoretische ideeën.
De werkgroep „Psychologische aspecten van AI" zal zich richten op deze interactie tussen AI en psychologie, op de wederzijds bevruchtende wisselwerking van beide gebieden. ■

Peter Prudon

Commodore 128 en CPM (2)

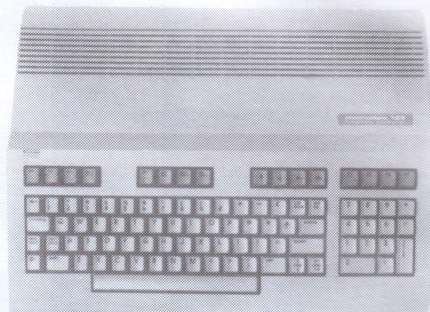
tekeningen maken en afdrukken

Als vervolg op het eerste deel over het printen via de parallelle uitgang nu een programma om op het 80-koloms scherm tekeningen te maken en deze vervolgens met de printer af te drukken. Omdat de listing van dit programma te lang is om in de Nieuwsbrief af te drukken staat hij op de Fido van de Commodore gebruikersgroep, onder de naam 'COM128.CPM'. Geïnteresseerden zonder modem moeten maar even overleggen met de gebruikersgroep.

Het programma is ook nu in (Turbo-)Pascal geschreven. Het uitleggen van de machinetaalroutines zou erg veel ruimte vergen, voor een deel staat de uitleg tussen accolades. Verdere uitleg is (helaas slechts gedeeltelijk) in boeken over de C128 te vinden. De eerste twee routines staan bijvoorbeeld in [1] voor de 8502 processor aangegeven en zijn door mij vertaald naar Z80-instructies.

Inlezen

Allereerst moeten de procedures CENSTART en CENTRON uit deel 1 ingelezen worden. De listing toont vervolgens enkele functies en procedures om de 8563 VDC-chip aan te sturen. De eerste twee lezen en schrijven in de registers van de VDC (vinreg & voutreg), de volgende twee lezen en schrijven in de video-ram (vinram & voutram).
Met WIS wordt het scherm gewist en GRAF is een routine om met hoge snelheid een punt te zetten. Met CLR kan een rechthoek gewist worden.
MESSAGE zet tekst op het scherm, waarbij als parameters worden meegegeven: de x- en de y-coördinaat, de te tonen string en een byte om aan te geven of de string horizontaal dan wel verticaal geplaatst moet worden en of de achtergrond gewist dient te worden.
DRAW trekt een rechte lijn met enkele of dubbele dikte.
PLOT stuurt de tekening naar de printer. Dat moet dan wel een matrixprinter zijn. Het programma is afgestemd op de Smith-Corona Fastext 80, maar kan eenvoudig voor andere printers worden aangepast. Daarvoor moet in regel 244 de juiste regelafstand worden ingesteld, voor de zekerheid wordt een linefeed gegeven.
In regel 247 wordt de printer meegedeeld hoeveel karakters in bit-mode moeten worden afgedrukt. In dit programma zijn dat er 576 (het maximum) zodat er rechts op het scherm nog wat ruimte overblijft voor niet te printen mededelingen van de procedure DESIGN.
De procedure BIT-MAP zorgt er voor dat de karakterset in een array wordt opgeslagen, dat de VDC in bit-map mode wordt gezet en VRAM-RESET maakt normaal gebruik van het 80-koloms scherm weer mogelijk.
AXES zet een x- en een y-as uit voor grafieken met streepjes (afstand dx en dy) en getallen.
De procedure DESIGN tenslotte maakt het mogelijk om in de tekening nog veranderingen aan te brengen. Rechts boven verschijnt een klein menukaartje. Met de cursortoetsen kan over het scherm gewandeld worden. Met de + en - toets kan de stapgrootte worden gevarieerd. De andere commando's worden geactiveerd door de eerste letter van het woord in te typen (kleine letters!).



Set zorgt er voor dat de puntjes al dan niet gezet worden; dit is een toggle-toets, net als Width (dus aan of uit).
Fix dient om een coördinaten-paar te fixeren om, nadat de cursor weer aan de wandel is geweest, bijvoorbeeld een rechthoek te tekenen met de toets b (Block) of met d (Draw) lijnen te trekken.
Met Paint wordt het blok dicht gemetseld en met Clear .... inderdaad.
Width zorgt er voor dat lijnen met één of twee stipjes worden gezet.

Met enige fantasie is te zien waar de cursor zich bevindt, het puntje flikkert namelijk.
Deze routine wordt met Quit verlaten, waarna gevraagd wordt of het geheel geplot moet worden (hard-copy), zo niet dan wordt het programma verlaten. Het programma is redelijk bug-vrij, de cursor kan bijvoorbeeld niet van het scherm afkomen. Maar niemand is perfect.
Het hoofdprogramma begint met een regel die het 40 koloms scherm uitschakelt. Dat maakt het programma wat sneller. Dan moet met BIT,MAP gestart worden. De rest wijst zich vanzelf.
Het voorbeeld is een flessenetiket voor een vriend, wiens hulp onmisbaar was.
Veel tekengenoegen! ■

Huib van de Donk
P. Arenberg 82
3731 EV De Bilt
030 - 742455 (overdag)
030 - 770003 ('s avonds)

[1] Commodore 128 intern, Data Becker.

Programmeren in Basicode-2 (2)

Ongetwijfeld hebt u nu allemaal een tekstverwerker, een database- en een spreadsheet-programma. Bij uw gebruikersgroep hebt u inmiddels een kist vol cassettes en/of diskettes aangeschaft. Alle programma's werken perfect. En toch bent u teleurgesteld. Waarom? Wel, de één zegt dat hij/zij niet iedere avond een brief behoeft te schrijven. Een database-programma is wel leuk, maar je hebt het slechts zelden nodig. Een ander zegt dat eigenlijk geen enkel programma beantwoordt aan zijn/haar specifieke wensen. Hiermee geven veel computer-bezitters te kennen dat ze wel meer willen. En dat kan! Het doel van deze rubriek is om uw fantasie aan het werk te zetten. Uw computer kan het allemaal. Maar u moet het wel zelf doen! Want daarvan leert u!!

Het eerste programma dat we gaan maken is een expert-systeem. Uw domme computer moet nu iets gaan maken waarvoor vroeger een buitengewoon kundig iemand nodig was: een formule voor de eeuwigdurende kalender. Twee data (meervoud van datum) kunnen vaak niet zonder meer van elkaar worden afgetrokken. Dat kan echter wel als we beide data converteren (vertalen) naar een uniek getal.

In een kalenderdatum kunnen we onderscheiden: het jaargetal JJ, het maandgetal MM en het daggetal DD. De meeste jaren hebben 365 dagen en de meeste maanden 31 dagen. Dat leidt tot de formule:

SS = 365 * JJ + 31 * MM + DD

Hierin is SS dat unieke getal. Toegepast op de eerste datum van onze kalender 01-01-0000 resulteert dit in SS = 32. Door de formule enigszins te wijzigen in:

SS = 365 * JJ + 31 * (MM - 1) + DD

krijgt deze eerste datum een SS = 1. Er wordt dus een constant getal 31 afgetrokken. De voorwaarden waaraan een datum volgens de Gregoriaanse kalender moet voldoen zijn samengevat in de regels 2200 t/m 2380 van BASIS-1 (zie HCCN-100). Het getal in D is de maximale waarde die het daggetal DD in een bepaalde maand kan hebben.

Met onze formule zitten we duidelijk te hoog. Er zijn 4 maanden met 30 dagen en februari heeft meestal 28 dagen en anders 29 dagen, afhankelijk van het jaar. Er is dus een maand-effect en een jaar-effect. We beschouwen nu eerst het maand-effect. Een constant getal aftrekken komt niet in aanmerking. Het eerstvolgende is dan de rechte lijn. De formule daarvan is:

Y = A * X + B

Hierin vervangen we X door MM. Aangezien we zijn geïnteresseerd in een geheel getal, nemen we de INT(eger). Daarmee wordt het dan:

SS = SS - INT (A * MM + B)

Met deze formule gaan we de rekenslag in.

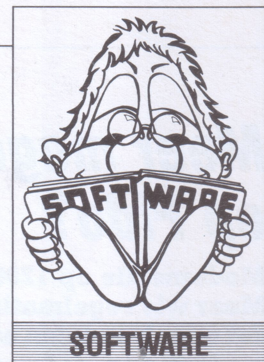
U begint nu met het laden van het programma BASIS-1 in uw computer (zie HCCN-100). De inhoud van de listings zet u daar bovenop. Als u gereed bent, SAVEt u dit programma met de naam "KALENDERTEST". Het programma BASIS-1 bewaart u voor de volgende programma's.

Toelichting Listing 1

Op regel 4000 e.v. staat het Hoofd-Menu van dit programma. Dat fungeert als het middelpunt van een spinneweb. Op regel 6000 e.v. staat een sub-menu. Op de

```
1050  DIM DT$(26)
1060  DIM D(13)
1420  FOR I = 1 TO 26: READ DT$(I): NEXT I
1890  IF PM = 1 THEN  GOSUB 5540
1900  IF PM = 2 THEN  GOSUB 6880
1910  RETURN
2340  JR = JJ: IF SW = 2 THEN 2470
2345  GOTO 2410
2410  SS = 365 * JR + 31 * (MM - 1) + DD
2420  IF MM < 3 THEN 2440
2430  REM  HIER UW FORMULE
2440  RETURN
2470  SS = 365 * JR + 31 * (MM - 1) + DD
2475  IF MM < 3 THEN 2485
2480  SS = SS -  INT (A * MM + B)
2485  RETURN
3555  A = A + 260 + 26 * 3: REM  TEST-DATA
4000  N2$ = "hoofd-menu": GOSUB 2910: GOSUB 250: PRINT
4010  PRINT " 1 = formule ontwikkelen": PRINT
4020  PRINT " 2 = kalender-test": PRINT
4030  PRINT " 3 = diverse berekeningen": PRINT
4040  PRINT " 4 = einde": PRINT : PRINT
4050  GOSUB 250: PRINT "Uw keuze: ";
4060  GOSUB 210: PRINT IN$:W =  VAL (IN$)
4070  IF (W < 1) OR (W > 4) THEN 4000
4080  ON W GOTO 8000,5000,6000,10000
5000  N2$ = "kalender-test": GOSUB 2910:SW = 0
5010  GOSUB 3600: PRINT
5020  GOSUB 3100: GOTO 4000
5930  GOSUB 300
5940  IF  LEN (SR$) < L THEN SR$ = "0" + SR$: GOTO 5940
5950  RETURN
5960  GOSUB 300
5970  IF  LEN (SR$) < L THEN SR$ = " " + SR$: GOTO 5970
5980  RETURN
6000  N2$ = "diverse berekeningen":SW = 0
6010  GOSUB 2910: GOSUB 250: PRINT
6020  PRINT " 1=welke weekdag is het vandaag"
6025  PRINT
6030  PRINT " 2=aantal dagen tussen 2 data"
6035  PRINT
6040  PRINT " 3=dezelfde opeenvolgende weekdagen"
6045  PRINT
6050  PRINT " 4=een datum VOOR een bepaalde datum"
6055  PRINT
6060  PRINT " 5=een datum NA   een bepaalde datum"
6065  PRINT
6070  PRINT " 6=terug naar Hoofd-Menu": PRINT
6080  GOSUB 250: PRINT "Uw keuze: ";
6090  GOSUB 210: PRINT IN$:W =  VAL (IN$)
6100  IF (W < 1) OR (W > 6) THEN 6000
6110  ON W GOTO 6000,6000,6000,6000,6000,4000
8000  N2$ = "formule ontwikkelen":SW = 2
8010  GOSUB 2910: GOSUB 250
8020  STOP
25300  DATA "31-12-","01-01-"
25310  DATA "31-01-","01-02-"
25320  DATA "28-02-","01-03-"
25330  DATA "31-03-","01-04-"
25340  DATA "30-04-","01-05-"
25350  DATA "31-05-","01-06-"
25360  DATA "30-06-","01-07-"
25370  DATA "31-07-","01-08-"
25380  DATA "31-08-","01-09-"
25390  DATA "30-09-","01-10-"
25400  DATA "31-10-","01-11-"
25410  DATA "30-11-","01-12-"
25420  DATA "31-12-","01-01-"
```

Listing 1




```
8000  N2$ = "formule ontwikkelen":SW = 2
8010  GOSUB 2910: GOSUB 250
8020  JJ$ = "1987":SR =  VAL (JJ$) - 1:L = 4
8030  GOSUB 5930:DT$(1) = DT$(1) + SR$
8040  FOR I = 2 TO 25:DT$(I) = DT$(I) + JJ$: NEXT I
8050  SR =  VAL (JJ$) + 1:L = 4: GOSUB 5930
8060  DT$(26) = DT$(26) + SR$
8070  FOR I = 1 TO 26 STEP 2:L$ = DT$(I) + " - "
8080  L$ = L$ + DT$(I + 1) + " =": PRINT L$
8090  NEXT I:CT = 3:CN = 1
8100  FOR A = 0.1 TO 1 STEP 0.1
8110  FOR B = 0 TO 5 STEP 0.1
8120  T1 = 18:T2 = 20: GOSUB 4620
8130  SR = A: GOSUB 310:IN$ = SR$:SR = B: GOSUB 310
8140  N$ = "SS = SS - INT (" + IN$
8150  N$ = N$ + " * MM + " + SR$ + ")"
8160  M = 5:VE = 18: GOSUB 3000
8170  P = 0: GOSUB 8320
8180  IF P = 13 THEN  GOSUB 8230
8190  NEXT B: NEXT A
8200  FOR Z = 1 TO 3: GOSUB 250: NEXT Z
8210  HO = 13:VE = 20: GOSUB 110
8220  PRINT "niet gevonden": END
8230  FOR Z = 1 TO 3: GOSUB 250: NEXT Z
8240  HO = 16:VE = 20: GOSUB 110: PRINT "gevonden"
8250  GOSUB 250:HO = 0:VE = 22: GOSUB 110
8260  PRINT "V=Verdergaan ! S=Stoppen ";
8270  GOSUB 210: PRINT IN$: GOSUB 2600
8280  IF (IN$ = "V") THEN 8310
8290  IF (IN$ = "S") THEN  END
8300  GOTO 8250
8310  T1 = 18:T2 = 22: GOSUB 4620: RETURN
8320  FOR I = 26 TO 1 STEP  - 2
8330  DT$ = DT$(I - 1): GOSUB 2200:D1 = SS
8340  DT$ = DT$(I): GOSUB 2200:D2 = SS
8350  D(I / 2) = D2 - D1:SR = D2 - D1: GOSUB 300
8360  HO = 26:VE = I / 2 + 3: GOSUB 110: PRINT "  "
8370  GOSUB 110: PRINT SR$: NEXT I:T = 0
8380  FOR I = 1 TO 13: IF D(I) = 1 THEN P = P + 1
8390  NEXT I: RETURN
```

Listing 2

DATA-regels vanaf regel 25300 staan 13 einde maand- en 13 begin v/d maand-aanduidingen - paarsgewijze gerangschikt - waaraan het jaartal ontbreekt. Deze worden op regel 1420 ingelezen in de string-array DT$(), nadat ze eerst zijn ge-DIMensioneerd. Er zijn 13 overgangen die in D() komen te staan. Aangezien een volledige datum 10 karakters moet hebben, moet de stringspace worden vergroot met 26*10 + 26*3 bytes overhead (regel 3555). De switch SW (regel 2340) wordt gebruikt om in het blok 2400 t/m 2490 te kunnen switchen tussen 2410 e.v. en 2470 e.v. Deze switch wordt ingesteld op het einde van de regels 5000, 6000 en 8000.

Toelichting Listing 2

Aangezien het rekenen enige tijd duurt, worden de reken-grootheden en de berekende waarden zichtbaar gemaakt op het scherm. De vorm waarin het is gegoten, noemt men wel "pattern recognition" (= patroon-herkenning).

De maand-overgangen DT$() worden eerst voorzien van een jaartal, beginnend met 31-12-1986 en eindigend met 01-01-1988. De middenmoot staat in 1987 (een ander jaar mag ook, als het maar geen schrikkeljaar is). Vervolgens worden deze data paarsgewijze op het scherm geprojecteerd. Daarna volgt het rekenen. Er zijn 2 loops. De buitenloop in A loopt van 0.1 tot 1 met een stapgrootte van 0.1, de binnenloop in B loopt van 0 tot 5, eveneens met een stapgrootte van 0.1. Denk er aan om punten te gebruiken, komma's werken niet!

De data uit de string-array worden paarsgewijze behandeld. Iedere datum DT$() wordt in DT$ gezet en door de subroutine op 2200 e.v. gevoerd. Dat resulteert in een getal SS dat bij de eerste datum in D1 en bij de tweede datum in D2 wordt gezet. Het verschil hiervan wordt in stringvorm gegoten en van beneden naar boven op het scherm gezet. Dit verschil komt ook in de numerieke array D() te staan. Nadat de binnenloop in B is doorlopen, wordt gecontroleerd of alle verschillen gelijk zijn aan 1. Met P=13 is dat het geval. De formule waarmee wordt gerekend, staat steeds midden onder de data. Deze vindt zijn ontstaan op de regels 8130 t/m 8160. Besteed er enige zorg aan!

Als u het programma nu runt, kies dan optie 1 in het Hoofd-Menu. Als een oplossing wordt gevonden, wordt dit gemeld met 'gevonden'. U kunt dan Stoppen of Verdergaan. In het aangegeven traject moet u ALLE oplossingen opzoeken. Van iedere oplossing neemt u steeds de gehele formule over op een kladblaadje.

Toelichting Listing 3

Door in het Hoofd-Menu optie 2 te kiezen komt u hier terecht. Er worden 2 data gevraagd in verband met de periode waarover moet worden getest. De Datum-Input routine staat op regel 8800 e.v. Als de data in de verkeerde volgorde worden ingebracht, volgt de omkering op regel 5750 e.v. Gelijke data zijn uiteraard niet toegestaan.

DB is de waarde van SS voor de eerste datum, DE de waarde van SS voor de einddatum. De eerste datum levert ook meteen de startwaarden van DD, MM en JJ, en D1 (=DB). Steeds wordt DD met 1 opgehoogd. Zodra DD de waarde van D overschrijdt wordt de volgende maand ingesteld, zo nodig een volgend jaar (regels 5800 t/m 5820). Zodra SS de waarde DE overschrijdt, is het programma klaar en gaat dan naar regel 5400. Zolang dit niet het geval is, wordt SS in D2 gezet en wordt het verschil (D2-D1) berekend (regel 5300). Op het scherm ziet u de data voorbij-scrollen, vergezeld van de bijbehorende weekdag en de berekende waarde van SS. Als het verschil (D2-D1) ongelijk is aan 1 hoort u een piep en staat er een ster achter de eerste datum. Achter de schermen wordt dan een bestand aangemaakt. Tenslotte wordt D1 = D2, D1$ = D2$, enz. en wordt de rekenslag herhaald. We gaan nu verder vanaf regel 5400. Als er in de test-periode geen afwijkingen zijn gevonden komt er een desbetreffende mededeling op het scherm. Zijn er wel afwijkingen gevonden, dan kunnen die of op het scherm of op de printer worden geprint. Het zal u opvallen dat de weekdagen niet correct zijn. De afstemming volgt zodra het jaar-effect is opgelost.

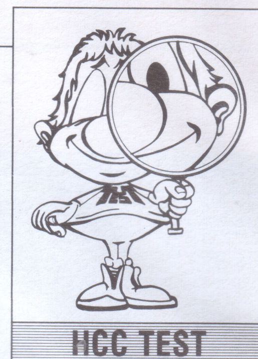
Zet nu achtereenvolgens van iedere gevonden oplossing de formule op regel 2340. Daarna test u die formule met dit programma-deel over een periode van een jaar (geen schrikkeljaar!) met een kleine overlapping aan beide kanten. Een formule voldoet als zich in de test-periode geen afwijkingen voordoen. Er is een perfecte oplossing. Noteer de waarden van A en B. De volgende keer gaan we verder.

Ben Rintjema

```
5000  N2$ = "kalender-test": GOSUB 2910:SW = 0
5010  GOSUB 3600: PRINT
5020  PRINT "Test-periode:": PRINT
5030  N3$ = "Geef een begin-datum (01-01-0000):"
5040  VT = 7: GOSUB 8810
5050  DB = SS:D1$ = DT$: GOSUB 5900:L1$ = N$
5060  N3$ = "Geef een eind- datum (31-12-9999):"
5070  VT = 10: GOSUB 8810
5080  DE = SS:D2$ = DT$: GOSUB 5900:L2$ = N$
5090  IF DE > DB THEN 5120
5100  IF DE < DB THEN  GOSUB 5750: GOTO 5120
5110  GOSUB 5700: GOTO 5000
5120  GOSUB 2910: GOSUB 250: PRINT
5130  DT$ = D1$: GOSUB 2200:D1 = SS: GOSUB 2500
5140  DD = DD + 1: IF DD > D THEN 5190
5150  GOSUB 2300: IF SS > DE THEN 5210
5160  D2 = SS: GOSUB 5850:D2$ = DT$:W$ = ""
5170  GOSUB 5300: IF N > NR THEN N = N - 1: GOTO 5210
5180  GOTO 5140
5190  GOSUB 5800: IF JJ > 9999 THEN 5210
5200  GOTO 5140
5210  SR = D1: GOSUB 300
5220  IF  LEN (WD$) < 9 THEN WD$ = WD$ + " ": GOTO 5220
5230  PRINT D1$ + " = " + WD$ + " - SS= " + SR$
5240  GOTO 5400
5300  V$ = "": IF (D2 - D1) = 1 THEN 5350
5310  SR = D2 - D1: GOSUB 300: GOSUB 250:V$ = " *"
5320  W$ = " = " + SR$ + " dagen"
5330  N = N + 1: IF N > NR THEN  RETURN
5340  N$(N) = D1$ + " / " + D2$ + W$
5350  SR = D1: GOSUB 300
5360  IF  LEN (WD$) < 9 THEN WD$ = WD$ + " ": GOTO 5360
5370  PRINT D1$ + " = " + WD$ + " - SS= " + SR$ + V$
5380  D1 = D2:D1$ = D2$:DT$ = D1$: GOSUB 2500: RETURN
5400  PRINT : PRINT : GOSUB 3100
5410  N2$ = "overzicht afwijkingen": GOSUB 2910
5420  PM = 1: IF N = 0 THEN 5600
5430  L1 = 40:L2 = 40:L3 = 24:L4 = 50: GOSUB 9010
5440  KL = 33: GOSUB 9200:LM$ = ""
5450  IF PT = 1 THEN AR = AR - 4:RL = RL - 1
5460  IF PT = 2 THEN AR = AR - 6
5470  LM =  INT ((RL - KL) / 2): IF LM = 0 THEN 5490
5480  FOR I = 1 TO LM:LM$ = LM$ + " ": NEXT I
5490  GOSUB 5540: REM  KOP
5500  FOR I = 1 TO N:L$ = N$(I): GOSUB 1800
5510  NEXT I:L$ = L3$: GOSUB 9300
5520  IF PT = 1 THEN  GOSUB 3100
5530  GOTO 4000
5540  IF PT = 1 THEN  GOSUB 100
5550  IF PT = 2 THEN  GOSUB 9500: GOSUB 5580
5560  L$ = "overgang van/naar       afwijking"
5570  GOSUB 9300:L$ = L3$: GOSUB 9300: RETURN
5580  L$ = N2$:L =  INT ((KL +  LEN (L$)) / 2)
5590  GOSUB 9430: GOSUB 9300: GOSUB 9300: RETURN
5600  FOR Z = 1 TO 3: GUB 0: XT
5610  N$ = "van " + L1$:M = 5:VE = 10: GOSUB 3000
5620  N$ = "tot " + L2$:M = 5:VE = 12: GOSUB 3000
5630  N$ = "geen afwijkingen gevonden!":M = 5
5640  VE = 14: GOSUB 3000: GOSUB 3100: GOTO 4000
5700  FOR Z = 1 TO 3: GOSUB 250: NEXT Z
5710  N$ = "graag verschillende data!"
5720  VE = 20: GOSUB 3000: GOSUB 3100: RETURN
5750  REM  DATA OMKEREN
5760  Z$ = L1$:L1$ = L2$:L2$ = Z$
5770  Z$ = D1$:D1$ = D2$:D2$ = Z$
5780  Z = DB:DB = DE:DE = Z: RETURN
5800  DD = 0:MM = MM + 1: IF MM > 12 THEN 5820
5810  RETURN
5820  MM = 1:JJ = JJ + 1: RETURN
5850  L = 2:SR = DD: GOSUB 5930:DT$ = SR$ + "-"
5860  SR = MM: GOSUB 5930:DT$ = DT$ + SR$ + "-"
5870  L = 4:SR = JJ: GOSUB 5930:DT$ = DT$ + SR$
5880  RETURN
5900  SR = DD: GOSUB 300
5910  N$ = SR$ + " " + MS$(MM) + " ":SR = JJ
5920  L = 4: GOSUB 5930:N$ = N$ + SR$: RETURN
8800  GOSUB 2910: REM  DATUM-INPUT ROUTINE
8810  DT$ = "": GOSUB 250:HO = 0:VE = VT: GOSUB 110
8820  PRINT N3$
8830  PRINT " ";: INPUT DT$: IF DT$ = "" THEN 8810
8840  GOSUB 2200: IF M = 1 THEN M = 0: GOTO 8810
8850  IF DD > D THEN  GOSUB 4410: GOTO 8810
8860  RETURN
```

Listing 3

Meer mogelijkheden voor „V.23-ers" op Fido?



Modems die op 1200/75 Baud werken zijnbetrekkelijk goedkoop. Maar wie regelmatig inlogt op Fido komt al snel tot de ontdekking dat er ook nadelen aan zijn verbonden. Zijn bezitters van zo'n V.23-modem dan gedwongen om over te stappen op het aanzienlijk duurdere V.22-modem, dat op 1200 Baud full-duplex kan werken? Conclusie van Michiel is dat er beslist mogelijkheden zijn om Fido meer geschikt te maken voor het 1200/75-modem.

Het merendeel van het gebruik van Fido vindt plaats met het meeste verkeer in één richting, namelijk van Fido naar de gebruiker. Er wordt een kort commando ingegeven en er komt een heel verhaal terug. Bij downloaden gaat er alleen af en toe een ack of nack van de gebruiker naar Fido. Wat dat betreft is 1200/75 Baud een prima vondst. De techniek is niet moeilijker dan voor 300 Bd en de modems zijn relatief goedkoop.

Voor upload is het net omgekeerd. De meeste informatie gaat naar Fido toe. 1200/75 Bd is dan ook niet geschikt voor upload. Een dure oplossing is een 1200 b/s full duplex modem kopen. Voor de professionals spelen de kosten niet zo'n rol. Voor de hobbyist is het prijsverschil tussen een V.23- en een V.22-modem aanzienlijk. Een goedkope oplossing is het scheppen van een mogelijkheid het 1200 en 75 Bd kanaal te verwisselen.

Probleem

Ik heb dit probleem al eens aangekaart bij een aantal sysops, maar kreeg alleen van Ron Goossen, sysop van Fido Apeldoorn, respons. We waren druk aan het brainstormen over een oplossing toen zijn Fido een officiële HCC-node werd. Hij kreeg een HCC-modem met vier snelheden. Hij heeft toen de kwestie binnen de HCC aan de orde gesteld, maar kreeg geen steun.
Zou het nu zo zijn dat het probleem technisch erg moeilijk is, dan kan ik daar nog inkomen. Dat is echter geenszins het geval. Daarom wil ik er nogmaals op terugkomen en een lans breken voor de uploaders, die geen V.22(bis) in huis hebben.

Mogelijkheden

De modems van de HCC Fido's bepalen aan de hand van de draaggolf van de inbeller zelf welke van de vier mogelijkheden (300, 1200/75, 1200 of 2400 b/s) van toepassing is. Vervolgens wordt Fido door Frontdoor of Dutchie of door het geven van spaties of returns op die snelheid gezet. Bij 1200/75 Bd blijft Fido in beide richtingen op 1200 Bd werken en het binnenkomende 75 Bd signaal wordt door de interspeeder in het modem naar 1200 Bd omgezet. Fido kent dus zelf de 1200/75 mode niet.
Door deze inrichting is het betrekkelijk eenvoudig om tijdens de verbinding het 1200 en 75 Bd kanaal om te keren. Het kan door het modem gedaan worden zonder dat Fido er weet van heeft. als het modem in V.23 staat moet het bij wegvallen van de draaggolf heen en weer schakelen tussen 1200/75 en 75/1200 Bd. Fido moet door het actief houden van CD en DSR in de waan worden gelaten dat de verbinding nog bestaat, maar door de-activeren van CTS wordt de uitgaande data opgeschort. Wordt binnen de gestelde tijd een draaggolf gevonden dan kan de communicatie voortgaan op 1200/75 of 75/1200 Bd. In het laatste geval komt de interspeeder in de zendende tak. Het modem moet het CTS-signaal zodanig bespelen, dat het niet overladen wordt door het 1200 Bd-signaal van Fido. Het modem kan een aantal tekens bufferen, maar strikt nodig is dat niet. Voorwaarde is wel dat de seriële poort van Fido het CTS-signaal herkent en op de juiste wijze honoreert, dus als ready-signaal in dit geval.

Proef

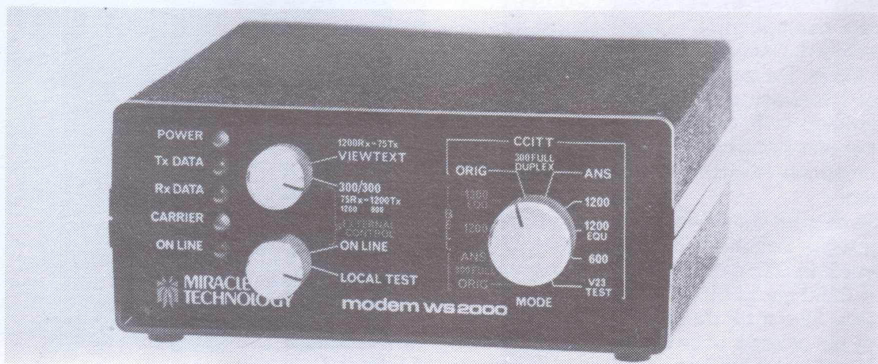
Bij wijze van proef heb ik mijn eigen modem op die manier geprogrammeerd. In V.23-mode wordt bij wegvallen van de draaggolf na een wachttijd van een halve seconde elke seconde omgeschakeld tussen 1200/75 en 75/1200 BD. De halve seconde wachttijd is voor het geval dat de inbeller een modem heeft dat bij het omschakelen een paar rare „hikken" afgeeft. Verder gebeurt dit om te voorkomen dat bij iedere klik op de lijn de zoekprocedure wordt ingezet. Wordt weer een draaggolf gevonden, dan moet die minimaal een seconde continu aanhouden, om als geldig herkent te worden. dit om te voorkomen dat bijvoorbeeld bezettoon ook als draaggolf zou worden gezien. Is na vijf maal herhalen van de cyclus de verbinding niet hersteld, dan wordt de verbreekprocedure gestart. Het werkt zonder problemen.

De inbeller kan zelfs midden in een file-overdracht zijn modem omschakelen. Het modem aan deze kant pakt het binnen een seconde weer op en met hooguit één herhaling loopt de zaak gewoon door.
Het is niet mogelijk om op 75/1200 Bd in te bellen, dat heeft ook niet veel zin, maar men kan wel van 1200/75 naar 75/1200 overschakelen en weer terug.

Uitbreiding

Ik zie geen technische reden waarom de HCC modems niet van een soortgelijke uitbreiding kunnen worden voorzien. Zeer waarschijnlijk kan het door alleen de software aan te passen.
Wel kan ik mij voorstellen dat de fabrikant van de modems er niet zo happig op is. die verkoopt aan de gebruikers natuurlijk liever 1200 b/s full duplex-modems dan goedkopere 1200/75 Bd modems. Zolang de H van HCC er nog staat mag dat echter geen argument zijn. Als de fabrikant het niet wil doen, dan kunnen we toch zelf de software wel aanpassen?
Fido kan het niet alleen hebben van de downloaders. Ik vind het terecht dat de meeste sysops bij upload een bonus verstrekken in de vorm van extra downloadtijd en/of een hoger privilege. Helaas heb ik daar niet zoveel aan, want uploaden doe ik in 300 Bd. Daarna verbreek ik de verbinding en log opnieuw in met 1200/75 Bd, als ik nog iets wil downloaden. Dan ben ik mijn bonus ook weer kwijt.
Toegegeven, de 1200 b/s full duplex modems worden steeds goedkoper. Maar als je al een V.23-modem hebt moet je toch met minimaal ƒ 500,– over de brug komen om V.22 er bij te halen. Bij vele uploaders zal de liefde zover niet gaan, of zij wachten liever nog even tot ze voor die prijs V.22bis er bij hebben. Een faciliteit om de snelheid om te keren zal door deze categorie dan ook als een waardevolle „bonus" worden gezien. Het kost wat inspiratie en transpiratie voor de HCC-modemgroep. Maar het is tenslotte onze hobby, niet-waar? ■

Michiel van der Vlist



VRAAG 'M AAN... DIE STUDIEGIDS INFORMATICA VAN PBNA

Kiezen voor een informatica-opleiding, is kiezen voor PBNA. Koninklijke PBNA heeft 75 jaar ervaring op onderwijsgebied. En is het grootste informatica opleidingsinstituut in Nederland.

Hoe talrijk de mogelijkheden zijn, laat u de nieuwe studiegids zien. Zowel voor beroepen in de automatisering als voor gebruikers van automatiseringssystemen is het aanbod buitengewoon breed.

De AMBI-opleiding is vernieuwd (AMBI-88) en afgestemd op de exameneisen die vanaf 1988 gelden. Maak uw keuze uit de verschillende modulen. En bepaal zèlf of u mondeling wilt studeren. Of schriftelijk met praktijk- of examentraining. Kijk voor de mogelijkheden in de studiegids.

Laat ons weten in welke opleiding u geïnteresseerd bent. En we sturen u vrijblijvend een gratis informatiepakket.



AMBI-MODULEN

Schriftelijk:

- met mondelinge examentraining afgestemd op de nieuwste exameneisen **(AMBI-88)**.
- afsluiting met landelijk erkende AMBI-examens.

Mondeling:

- op vaste lesavonden met gebruik van de personal computer
- 35 lescentra door heel Nederland. Dus ook bij u in de buurt.

Nieuw! AMBI-88 modulen:

Elementaire Informatica en Informatiekunde (HE.1, HE.2)
Gegevensbanken (HB.1)
Gegevensanalyse, -modellering, -beheer (HB.2)
Organisatie en informatiebeleid (HS.1)*
Systeemonderzoek (HS.2)*
Kantoorautomatisering (HS.4)*

* start voorjaar 1988

Overige AMBI-modulen:

Basiskennis Informatica (I.1 + I.2) (ook als spoedcursus te volgen)
Bestandsorganisatie (B.1)
Basiskennis Programmeertalen (T.1)
Programmeertaal Cobol (T.2), Fortran 77 (T.4), Pascal (T.5), Basic (T.6)
Basiskennis Wiskunde (W.O)
Wiskunde en Statistiek I en II (W.1 en W.3)
Organisatie en Informatieverzorging (S.1)

Overige computercursussen:

Computergebruik in de Administratie
Basiskennis Datacommunicatie voor de Kantoorautomatiseringsgebruiker
Homecomputercursussen (o.a. MSX)
PC beheerder

Computer Ondersteund Onderwijs

Micromentor leersystemen
- Aan de slag met MS/DOS
- Aan de slag met Lotus 1-2-3
- Aan de slag met dBase III
- Aan de slag met Wordperfect

Nieuw

Programmeur IBM S36/S38
Mondelinge, praktijkgerichte opleidingen

NIEUWE PC CURSUS!

THUIS AAN HET WERK MET UW PC

Met computergestuurd lesmateriaal

- in vijf maanden uw personal computer leren kennen
- studeren achter het beeldscherm, waar en wanneer u dat wilt
- eigentijds lesmateriaal: naast schriftelijk lesmateriaal, Nederlandstalig computergestuurd onderwijs
- meegeleverde programma's: tekstverwerking, kaartenbak, rekenblad (spreadsheet)
- cursus is ook leverbaar met een Philips PC (NMS 9100 serie) tegen aantrekkelijke korting

KONINKLIJKE PBNA
Velperbuitensingel 6,
6828 CT Arnhem

OVERIGE STUDIEMOGELIJKHEDEN OP INFORMATICAGEBIED

Technische Informatica
PC trainingen in uw bedrijf en open trainingen in Arnhem
Bedrijfsopleidingen en Seminars over administratieve en technische automatisering

Vraag gratis en vrijblijvend informatie aan of pak gewoon de telefoon.

Overdag, 's avonds en in het weekend

085-575911



INFORMATIEBON

Stuurt u mij vrijblijvend meer informatie over: ______

______

Mw./Hr.:
Straat:
Postcode: 3703
Plaats:

Koninklijke PBNA is erkend door de Minister van Onderwijs en Wetenschappen op grond van de Wet op de erkende onderwijsinstellingen, voor zover het schriftelijk onderwijs betreft.

Opsturen in open envelop (zonder postzegel) naar:
Koninklijke PBNA
Antwoordnummer 1500,
6800 WC Arnhem.

Koninklijke PBNA

Software voor Commodore 64, Amstrad en Aquarius voor prijzen van lege cassettes VANAF 1,-

MET HIER EN DAAR EEN KRASJE DUS ENORM IN PRIJS GEKELDERD.

Boeken O.a. C-64 Spectrum IBM Amstrad enz. UITZOEKEN 7,50

Crazy Hans kocht weer een aantal restantpartijen die voor absurde prijzen de deur uitgaan. Prima computers, printers etc.... Nieuw in beschadigde doos of met hier en daar een krasje!! Crazy Hans: een waar snuffelpaleis voor de computerhobbyist. Veel gebruikte artikelen getest en 100% in orde bevonden. Kom óók snuffelen bij Crazy Hans!!

129,-

Apple Scribe printer
Ongekende prijs voor een 80 koloms matrixprinter. Werkt met kettingformulieren of losse vellen. Incl. kabel en lint. Beschadigde doos. **129,-**

KOM ROMMELEN, SNUFFELEN EN ZOEKEN!!!

Apple Monitor
Met voet, composite groen. **149,-**

Apple IIc
Externe diskdrive, direkt aansluitbaar. **399,-**

Apple Imagewriter
Ideale matrixprinter voor de Apple IIc, inkl. aansluitkabels. Door de handige doe-het-zelver ook te gebruiken op de MacIntosh (kabeltje solderen). **799,-**

GENERAL ELECTRIC

250,-

General Electric TXP-1000 printer
De laatste exemplaren van deze schitterende matrixprinter. Optioneel NLQ. Werkt met losse vellen of kettingformulieren. Beschadigde doos **250,-**

Tandy 2000 software uitzoeken (al is het alleen maar voor de manual):
Supercalc spreadsheet
Multiplan spreadsheet
PFS-File database
PFS-report rapport generator voor PFS-file
PFS-Calc spreadsheet
MS-Fortran programmeertaal
MS-Pascal programmeertaal
Uitzoeken! **99,-**

TANDY

Tandy 2000 harddisk 10MB (Tandon)
Splinternieuw in doos, eenvoudig zelf te installeren in model Tandy 2000. **599,-**

Tandy 2000 mouse
Clock card. **Fl. 99,-**

Tandy 2000 muis. **149,-**

Protek modem 75/1200 voor PX-8. **99,-**
Protek modemkabel voor PX-8. **49,-**

SANYO MBC-555 RS-232
uitbreiding. Splinternieuw. Nu de mogelijkheid tot data-communicatie op de Sanyo MBC-555. **119,-**

Commodore

Commodore C64 Music Overlay Keyboard. **15,-**

Commodore C64 full-size keyboard
met ongekende muzikale mogelijkheden. Beschadigde doos. **199,-**

EPSON

599,-

Epson LX-800
Slechts enkele stuks! Een perfekte matrixprinter. Print o.a. NLQ, snelheid maximaal 180 cps, par.centronics. Licht beschadigde doos. **599,-**

Epson PX-8
RAMpack 120K. De ideale uitbreiding voor serieuze gebruikers. **399,-**

Epson PX-8
Extension box. Om zelf schakelingen e.d. te ontwikkelen en eenvoudig aan de Epson te koppelen **99,-**

Epson PX-8 software
Cardbox **99,-**

Epson PX-8 printerkabel **59,-**

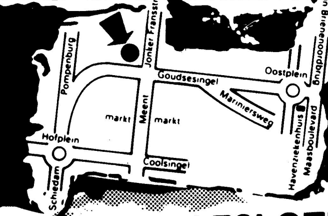
149,-

Astrobe sterrenkijker
Gun uzelf een kijkje in het heelal. Schitterende sterrenkijker inclusief statief. Vergroting maximaal 206 X. **149,-**

RESTANTPRIJS

Voyager Modem
300/300, 75/1200 en 1200/75 autodial en auto-answer. Leverbaar incl. interface en software voor Amstrad/Spectrum en Commodore. Zonder interface ook op IBM te gebruiken. Licht beschadigde doos **249,-**

ROTTERDAM

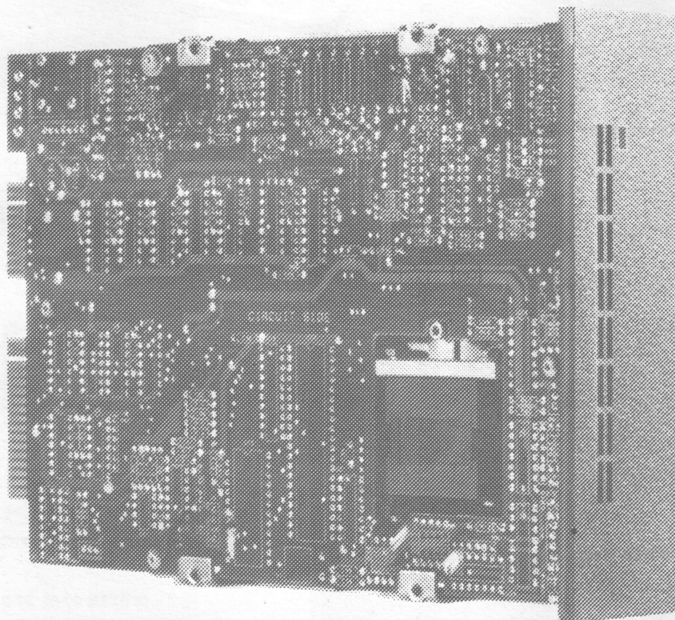


MAANDAG GESLOTEN
Openingstijden: 10.00-17.30, vrijdag koopavond tot 21.00 uur.

CRAZY HANS

JONKER FRANSSTRAAT 105-107
ROTTERDAM (CENTRUM)
TELEFOON: 010 - 4046193





ATARI maakt het nu helemaal

ATARI MEGA-ST

Echt computergeweld!

-2 of 4Megabytes,68000micro -Super snelle,grafische processor,'Bitblitter' -Technisch perfekt keyboard -Ingebouwde realtime-klok -Eenvoudig uit te breiden: bv. Rekenprocessor -Kompakte opbouw -Compatibel met andere ST-typen -Ingebouwde 720kB diskdrive -Monitor Z/W of Kleur -Muis

vanaf **2400,-**

ATARI ST-serie

ST-geweld voor weing geld!

520STm: -Televisieaansluiting -512kB, 68000micro -360kB diskdrive -Muis

1040STf: -1Megabyte, 68000 micro -ingebouwde 720kB diskdrive -Muis

Monitor Z/W of Kleur

vanaf **600,-**

Veel public Domain Software Boeken !

Atari Laserprinter

Uitzonderlijk voordelig!

-Zeer scherpe afdruk,300x300 dots per inch -Hand of Automatische(150vel) bladinvoer -8pag/min -Snelle DMA-aansturing door de ST-computer

vanaf **2900,-**

ATARI OFFICIAL-DEALER

Ruime showroom, Technische documentatie!

prijzen excl. btw



Nikkelstraat 39 Ridderkerk
Postbus 4066 2980 GB
01804-30233*
Showroom: di.-vrij.: 9.00-17.00
za.: 9.00-16.00

bon

Stuur mij informatie over de Atari!

Naam ......

Adres ......

Postkode/Woonplaats ......

Telefoon ......

PC'S EN PRINTERS

Schneider PC 1640 2 drives mono	1965
Schneider PC 1640 mono 20 Mb	bel
Amstrad PC 1640 2 drives mono	1875
Amstrad PC 1640 mono 20 Mb	bel
Amstrad PC 1640 2 drives EGA	2785
Amstrad PC 1640 EGA 20 Mb	bel
Schneider Hercules ombouwset	380
Lingo PC 640 Kb 20 Mb monitor	2245
Shitec PC 640 Kb 20 Mb monitor	2245
Atlas AT - 1 Mb 20 Mb monitor	3495
Lingo AT - 1 Mb 20 Mb monitor	3725
Tandon PCA20 inkl Star NB24/10	5495
Atari 1040 STF met SM124 monitor	bel
Star NL-10	bel
Star NL-10 Sheetfeeder	210
Star NX-1000 (nieuw)	550
Star NB-24/10 (24 naalds)	1295
Star NB-24/15 (breed model)	1785
Star NB-24/15 Sheetfeeder	450
Epson LX-800	530
Epson LX-800 Sheetfeeder	245
LX-800 Printerlint (min.10 st.)	16
NEC P-2200 (24 naalds)	895
NEC P-2200 Sheetfeeder	395
NEC P6 Pinwriter	1125
NEC P6 Tractorfeeder	175
NEC P6 Sheetfeeder	650
NEC P6 Printerlint (min.10 st)	18
NEC P7 Pinwriter	1535
NEC P7 Tractorfeeder	280
NEC P7 Sheetfeeder	865
NEC P7 Printerlint (min.10 st)	23
Kyocera F-1000 Laserprinter	5835
Panasonic 1081 (120 cps)	519
Panasonic 1082 (180 cps)	595
Panasonic 1083 (240 cps)	895
Silver Reed EXP-770 Daisywheel 35 cps	950
Silver Reed EXP-770 Sheetfeeder	585

PARTS & PIECES

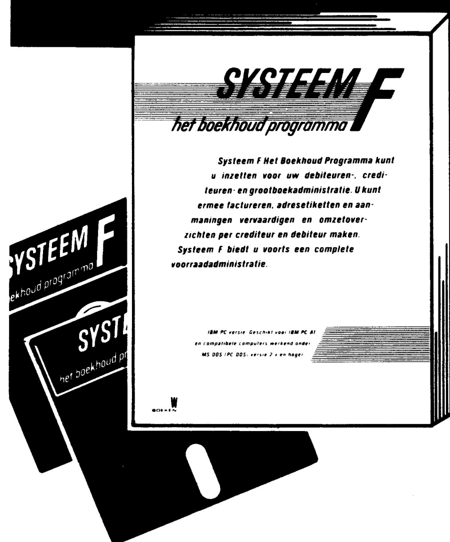
Courier 53 Telefax-machine	2595
21 Mb Tandon BusinessCard	710
40 Mb Harddisk Tandon (35 msek)	1185
21 Mb Harddisk inkl. controller	640
LogiMouse C7 muis + software	249
Witty C-800 muis	145
Genius GM-6+ muis + software	200
8087 co-processor (8 MHz)	390
80287 co-processor (8 MHz)	649
V30 processor (o.a. Schneider)	69
AT-style keyboard 101 keys	220
EGA Wonder kaart (ATI)	545
Copy-II-PC insteekkkaart	235
ATI Graphics kaart CGA/Hercules	395
RAM-kaart 0 Kb (max. 640 Kb)	85
Monochrome Graphics kaart	150
RS-232 kaart met klok	110
Philips TTL monitor amber/green	212
Philips 8833 colour RGB	695
Amiga 1084 monitor RGB	725
Thomson TTL 35 MHz amber/green	245
ADI TTL 12 inch amber/green	275
CTX TTL 14 inch paper-white	315
Samsung TTL 12 inch draaivoet	235
BUI EGA monitor (dual freq.)	890
Printerswitch 2 printers	75
Printerswitch X-cross	110
Printerswitch 4 printers	175

Verzending door het hele land
Prijzen zijn exkl. 20% BTW

XT AUTOMATISERING

tel. 03465 - 69043

Kerkweg 43 - 3603 CL Maarssen



MET UNIEKE 'NIET GOED, GELD TERUG' GARANTIE

Systeem F Het Boekhoud Programma® voor slechts 369,-

DIT IS SYSTEEM F:

- kompleet en overzichtelijk
- extra opties standaard
- zeer uitgebreide handleiding
- hot-line ondersteuning.

GW Boeken blijft automatiserend Nederland verbazen. Nu weer met Systeem F Het Boekhoud Programma® versie 5.2, voor de uitzonderlijk lage prijs van f 369,– (excl. BTW). GW Boeken kan dit aanbod waarmaken, door de inmiddels beroemde Borland formule te hanteren. Dit betekent kort gezegd absolute topkwaliteit met standaard ingebouwde opties, tegen een zo laag mogelijke prijs met een minimaal winstpercentage. Het resultaat van deze formule is, dat er zeer grote aantallen software-pakketten verkocht kunnen worden. Dit dus in tegenstelling tot de meeste andere goede boekhoudprogramma's, die al gauw tussen de f 1.500,– en f 3.000,– moeten kosten.
En waarvan er dus ook veel minder worden verkocht. Daarom hanteert ook GW Boeken de Borland formule. Zodat een optimaal boekhoudprogramma binnen het bereik van iedereen komt.

De mogelijkheden van Systeem F Het Boekhoud Programma®:

• Kompleet en overzichtelijk.

Geschikt voor IBM PC en compatible computers werkend onder MS-DOS (PC-DOS). Systeem F kunt u inzetten voor de debiteuren-, crediteuren- en grootboekadministratie. U kunt ermee factureren, adresetiketten en aanmaningen mee vervaardigen en omzetoverzichten per crediteur en debiteur maken. Systeem F biedt voorts een complete voorraadadministratie.

• Extra opties standaard.

Systeem F Het Boekhoud Programma® heeft een zogeheten 'open factuur' lay-out, waardoor u zelf de vorm van uw factuur kunt bepalen. Ook 'afdrukken' op het scherm is altijd mogelijk, zodat u op ieder gewenst moment overzichten kunt oproepen. Ook de standaard voorraadadministratie is een duidelijk extra van Systeem F.

• Zeer uitgebreide handleiding.

Systeem F Het Boekhoud Programma® wordt kompleet geleverd met een uitvoerige en voor iedereen begrijpelijke handleiding van meer dan 200 pagina's. U weet dus meteen hoe u het programma moet installeren en hoe u moet werken met de diverse modules.

• Hot-line ondersteuning.

Afhankelijk van uw ervaring met boekhouden en met computers, is het mogelijk dat u behoefte heeft aan directe, praktische ondersteuning. GW Boeken geeft u daarom toegang tot de Systeem F Hot-line, voor slechts f 49,– per 60 minuten! Een extra service, die het werken met Systeem F Het Boekhoud Programma® wel heel gemakkelijk en probleemloos maakt.

UNIEKE 'NIET GOED GELD TERUG' GARANTIE!

Tot 2 maanden na aanschaf krijgt u onvoorwaardelijk uw geld terug, als Systeem F Het Boekhoud Programma® onverhoopt toch niet aan uw verwachtingen voldoet. Gewoon, zonder gezeur of vragen van onze kant.

BON ☐ Hierbij bestel ik Systeem F Het Boekhoud Programma® à f 369,–, excl. 20% BTW. ☐ Ik wil tevens de Systeem F Hot-line ondersteuning voor f 49,– per 60 minuten, excl. 20% BTW.
☐ Stuurt u mij het Reflex pakket à f 319,– excl. 20% BTW, met daarbij gratis het boek 'Werken met Reflex'. ☐ Stuurt u mij enkel het boek 'Werken met Reflex' voor f 54,– incl. BTW. (aankruisen wat u wenst)

Mijn merk computer is ____________________

Ik gebruik diskettes van (5¼ of 3,5 inch) ____________________

Naam ____________________

Adres ____________________

Postcode/Plaats ____________________

Telefoon ____________________

Levertijd 2-4 weken. Alle bestellingen worden onder rembours geleverd. Administratie- en verzendkosten zijn voor rekening van GW Boeken. Bon in gefrankeerde envelop sturen naar: GW Boeken, Jacob van Lennepkade 334H, 1053 NJ Amsterdam. U kunt natuurlijk ook telefonisch bestellen.

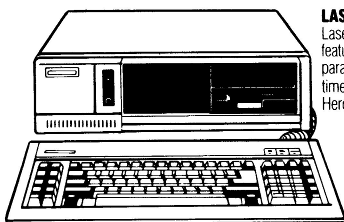


GW Boeken BV,
Jacob van Lennepkade 334H, 1053 NJ Amsterdam.
Telefoon 020-85 42 82 / 85 40 64.

VOGELZANG, SPECIALIST IN COMPUTERS!

LASER™
PERSONAL COMPUTER

- **100% IBM® compatible**
- **Zeer snel door 10 Mhz clock frequentie**
- **Nieuwste AT toetsenbord met separate cursorbesturing.**



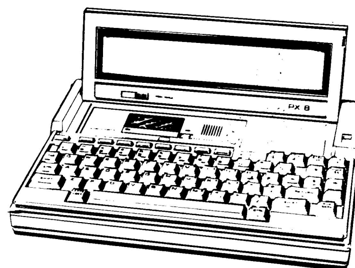
LASER XT TURBO COMPUTER
Laser XT turbo, 640 K RAM, 4,77/10 MHz, EMS feature, AT toetsenbord, keylock, diskdrive 360 Kb, parallel interface, serial interface, game port, real time clock, gekombineerde color graphics/ Hercules kaart. MS-DOS 3.2 en GW/Basic.

ART.NR. 2041 **1739**

IDEM MET 2 DRIVES 1999,-

EPSON

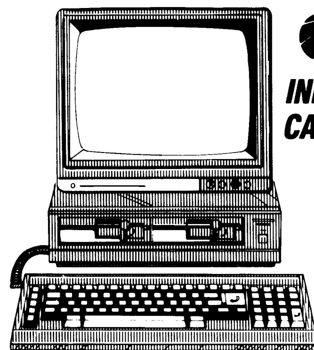
IBM® FILE COMPATIBLE



EPSON PX-8 PORTABLE PCM COMPUTER
64 Kb RAM, ingebouwde micro-cassette unit, LCD scherm van 80 karakters en 8 regels. In ROM: Wordstar, Calcstar, scheduler en microsoft basic, FLINK: software protocol voor het zenden en ontvangen van elk type file.

ART.NR. 5642 **499**

NU INKLUSIEF 128 KB ROMPACK EXTERN GEHEUGEN 699,-



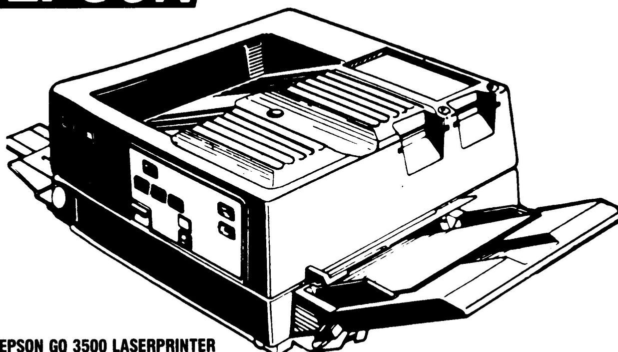
SANYO

INKLUSIEF WORDSTAR CALCSTAR EN MAILMERGE

SANYO MBC 555/2 PERSONAL COMPUTER
Personal computer, 16 bit 8088 processor, MS-DOS 2.11 operating system, 2 x 360 Kb double side floppy drives, 256 Kb RAM, centronics parallel interface. Kleur en high resolution graphics. Sanyo DM 4212 monochroom monitor.

ART.NR. 5722 **999**

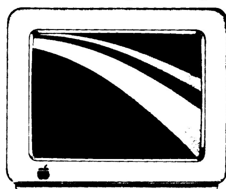
EPSON ***GQ 3500 LASERPRINTER***



EPSON GQ 3500 LASERPRINTER
Zeer komplete laser printer, 6 pagina's per minuut, print dichtheid 300 dots per inch, 7 ingebouwde fonts, 640 Kb geheugen (ingebouwd) standaard parallel interface, levensduur ± 5 jaar of 180.000 pagina's. Geluidsniveau bij printen minder dan 52 DBA. Kompleet met toner- en drum cardridge en HP laser jet plus emulatie.

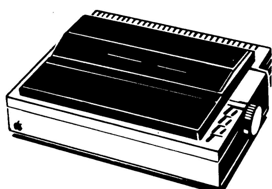
ART.NR. 4210 **4495**

APPLE MONITOR



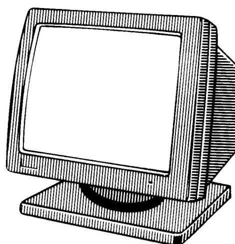
APPLE MONITOR
Compacte monochroom groene monitor met composite aansluiting, wordt geleverd inkl. handige bijbehorende voet.
ART.NR. 1331 **149**

APPLE SCRIBE PRINTER



APPLE SCRIBE PRINTER
Originele Apple printer met seriele RS 232 aansluiting, 80 koloms, zeer stil door thermische printkop, geschikt voor ketting formulieren en losse vellen.
ART.NR. 4222 **199**

DUAL FREQUENCY

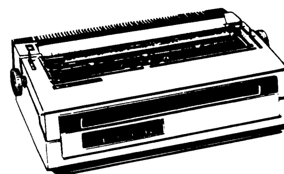


MONOCHROOM MONITOR 14 INCH
14 inch monochroom monitor, volledig PC/XT/AT compatible, non glare high resolution, dual frequency, bandbreedte meer dan 20 mHz, kompleet met draai/kantelbare voet, leverbaar in groen en amber.

ART.NR. 4967 **399**

12" GROEN ZONDER VOET **299**
12" AMBER ZONDER VOET **299**

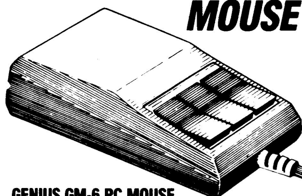
SILVERREED PRINTERS



SILVERREED EXP 550 MAGRIET WIEL PRINTER
Professionele 132 koloms daisywheel printer. RS 232 aansluiting, dus eenvoudig naast een matrix printer te gebruiken voor korrespondentie kwaliteit. Snelheid 19 kar./sek.
ART.NR. 3250 **599**

SILVERREED EXP 770
Als EXP 550 maar dan met een snelheid van maar liefst 36 kar./sec. en een buffer van 2 K.
ART.NR. 3250 **799**

GENIUS GM-6 PC MOUSE



GENIUS GM-6 PC MOUSE
Muis, mouse-system en microsoft compatible, zeer gering stroomverbruik, super high resolution, 0,12 mm/DOT, 200 dpi standaard RS-232 C output.
ART.NR. 4681 **199**

TANDON HARD-DISK KAART



HARD DISK KAART
Kaart met daarop gemonteerd een hard disk interface en een hard disk, eenvoudig in iedere XT-AT-compatible computer te installeren.
ART.NR. 416 **999**



VOGELZANG
Daar kun je niet omheen

Bestellingen en inlichtingen: Akerstraat 19, 6411 GV Heerlen, tel. 045-716055. Alle prijzen inkl. BTW. Minimale bestelkosten f 7,-. Orders groter dan f 200,- franko. Prijswijzigingen voorbehouden. Levering zolang de voorraad strekt. Betaling in Nederland op gironr. 1113345 óf onder rembours. Buitenland alleen vooruitbetaling.

EINDHOVEN · HEERLEN · MAASTRICHT

HCC Leestafel



WordPerfect

Alderman / Magid
Uitg. Kluwer 1987
ISBN 90 201 1993 1
322 pag; ƒ 69,50



In deze Nederlandse vertaling van dit oorspronkelijk Amerikaanse boek proberen de schrijvers al enigszins ingewerkte gebruikers van WordPerfect 4.1 te boeien. In slechts 1 hoofdstuk van 40 bladzijden legt men de basisbegrippen uit van WP, waarna de meer geavanceerde en moeilijker onderdelen hoofdstuksgewijs aan bod komen. Tenslotte wordt het boek gecompleteerd met een kleine macrobibliotheek en een korte beschrijving van het Shellprogramma WordPerfect Library.

De schrijvers hebben de bij WP geleverde handleiding/naslag ,,vertaald'' naar een wat makkelijker te lezen verhaal, maar ze hebben daar nauwelijks iets extra's aan toegevoegd, als tips en tricks of verrassende toepassingen. Een uitzondering op de kritiek vormen de aanwezigheid van een kleine, maar niet echt opzienbarende, macrobibliotheek, en de bespreking van van de integratie (export en import) van WP met andere programma's.
Geen slecht boek, maar er zijn op dit gebied wel veel betere boeken geschreven. ■

Dick Ike

Handboek voor Teltron

1200PC modem gebruikers

Wessel Akkermans
Uitg. Stark Texel; 1987
ISBN: 90 6398 688 2
160 pag; ƒ 37,50



Stark mikt duidelijk op beginnende computeraars en volgt de ontwikkelingen op dat terrein op de voet. Zodra er een nieuwe trend ontstaat haakt deze uitgever daar op in, door zo snel mogelijk en met zo weinig mogelijk kosten een boek op de markt te brengen, dat beginners door de titel en de informatie op de achterflap ertoe moet verleiden het werkje aan te schaffen.

Datacommunicatie is zo'n terrein, en Stark bracht al een tweetal boekjes uit, die inderhaast in elkaar gezet werden. Erik de Ruijter had dan ook voor dit ,,illustere tweetal'', zoals hij ze in HCCN 98 noemde, niet veel goede woorden over.

In dezelfde categorie valt het hier besproken werkje: snel in elkaar gezet met bestaand materiaal, met hier en daar toch wat verduidelijking op de TelTron handleiding. De leek die met de TelTron handleiding niet uit de voeten kan zal in dit werkje echter niet de hulp vinden die hij nodig heeft. De techniek die in het boekje besproken wordt zal hij niet begrijpen.

Akkermans kan wel degelijk schrijven. Jammer dat hij niet meer tijd gekregen heeft om zich nader over de presentatie van de stof te bezinnen.

De haast waarmee dit boekje op de markt gebracht is, blijkt ook uit het feit, dat de teksten van de pagina's 104 en 105 verwisseld zijn.
Wie door problemen met het werken met een modem geïnteresseerd is geraakt in datacommunicatie, kan zich beter, voor iets meer dan de forse prijs van dit boekje, een van de ,,standaardwerken'' over datacommunicatie aanschaffen. ■

Jan Leijerweerd

Lineaire programmering als hulpmiddel bij de besluitvorming

prof. dr. S.W. Douma
Academic Service 1985,
ISBN: 90 6233 142 4
170 blz: ƒ 30,-

Mathematische besliskunde of operationele research is, erg kort weergegeven, het convergeren van praktijkproblemen naar een wiskundig vergelijkingen-stelsel om zo een oplossing te bereiken. Lineaire programmering is een techniek die daaronder valt. Een reeks voorwaarden waar uw oplossing aan moet voldoen wordt omgezet naar een serie vergelijkingen. Aan die vergelijkingen kan eens flink gerekend worden, zodat de resulterende getallen wellicht tot een praktische oplossing leiden.

Het boek helpt u een eind op weg met de methodes die gebruikt worden in de LP. Het begint met een duidelijke (droge) uitleg wat er allemaal omgaat in dit vakgebied. Wanneer de trip door het LP-land werkelijk begint, wordt het verduidelijkt met voorbeelden en (achterin uitgewerkte) opgaven. Vanuit de basisbegrippen wordt de lezer meegenomen naar onderwerpen als ,,de simplex methode'' tot aan ,,gevoeligheidsanalyse''. Het boek besluit met twee grote uitgewerkte voorbeelden: Produktieplanning en het opstellen van een structuurplan voor een gemeente.

Voor een gespecialiseerd werkje als dit is het taalgebruik opvallend gemakkelijk. Leesbaarheid was blijkbaar een doelstelling. Wat daarbij geholpen heeft is de niet zuiver wiskundige aanpak, maar meer een intuïtieve manier van besliskunde.
Lineaire programmering is wellicht een hulpmiddel voor programmeurs(?) die verstrikt geraakt zijn in ingewikkelde stelsels van voorwaarden in (weer bijvoorbeeld) expertsystemen.

Laatste noot! In het boek wordt gebruik gemaakt van een computerprogramma dat een hulp was bij het doorrekenen van de ontwikkelde vergelijkingen: IMOPTI. Dat is niet voor iedereen zomaar beschikbaar, maar voor mij bood het nieuwe rekenspeeltje van Borland, ,,EUREKA'', een aardig alternatief (maar beslist geen volledige oplossing). ■

Ignace Suy

Software-vraagbaak dBase II

Gerhard Renner
Uitg. Sybex, 1987
ISBN 3-88745-125-2
355 pag; ƒ 37,50

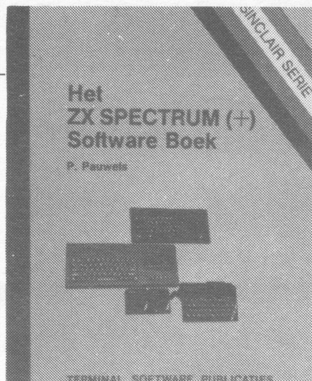
Jammer dat dit boek nu pas uitkomt! Ik ben al jaren een intensief gebruiker van dBase en dat houdt dus is dat ik ooit dBase II gebruikt heb. Maar toen was deze software-



vraagbaak er niet. Nee, we moesten het doen met de originele handleiding in het Engels of met 'Handleiding dBase II' van ons aller Pim Oets. Op zekere momenten ging je in de handleiding van Ashton Tate op zoek naar de grotere mogelijkheden van dBase II ten opzichte van andere in die tijd bekende relationele database-pakketten. En daar is heel wat tijd in gaan zitten die de huidige dBase II-gebruiker met behulp van deze software-vraagbaak kan besparen. Want ..... wat een handig boek is dit, zeg! Klein formaat, onderverdeling met begrijpelijke pictogrammen, duidelijke voorbeelden, verwijzingen naar andere commando's met opgave van de bladzijde.
Kortom, als ik nu dBase II-gebruiker zou zijn en ik zou op zoek zijn naar een goed en handig naslagwerk naast de originele handleiding, ja, dan zou ik dit boek kopen.
Conclusie
Superaanrader voor dBase II-gebruikers!! ■

Jan Verschaeren

HCC Leestafel



Het ZX Spectrum (+) Software Boek

P. Pauwels
Terminal software publicaties, 1986
ISBN 90-6883-027-9;
184 pag; f 34,90

Dit boek uit de Sinclair serie bevat een twintigtal programma's in Basic en machinetaal voor de ZX Spectrum en compatibelen. Aan elk programma gaat een uitleg vooraf.
Voor wie is dit boek bedoeld? Als ik naar de (Basic) spelletjes kijk zou ik zeggen: de beginnende Spectrum gebruiker, omdat deze programma's alleen maar dienen als grafische demonstraties. De computer speelt zelf niet! Overigens wordt voor de spelletjes het gebruik van een Basic compiler aanbevolen.
Voor een beginner kunnen ook de machinetaal routines handig zijn, door deze gewoon in te typen en te gebruiken. Machinetaal zelf wordt niet uitgelegd. Een laadroutine is opgenomen, echter zonder uitleg of gebruiksaanwijzing. De meeste routines zijn ook zeker voor verbetering vatbaar, maar dat is voor een beginner niet snel haalbaar.
Aan de andere kant zijn de routines voor de iets gevorderde gebruiker niet zo interessant omdat het juist die programma's zijn die je dan zelf makkelijk kunt schrijven, of al in een leerboek over machinetaal bent tegengekomen. De uitleg bij de programma's is niet altijd even duidelijk, zodat zeker voor de machinetaal routines, men voor het begrip toch al wat voorkennis nodig heeft.
In mijn ogen zijn de interessantste programma's de screendump, search en replace en de database. Helaas zijn de laatste twee weinig gebruikersvriendelijk. Het boek mist een duidelijke doelgroep, waardoor het voor de meesten weinig te bieden heeft. ■

Harm-Jan Wieringa

Computers in de Basisschool

Werk en Informatieboek

Lamers / Wegkamp
Academic Service 1986
ISBN: 90 6233 200 5
255 pag.; f 39,90

MSX Computers in de Basisschool

Lamers / Wegkamp
Academic Service 1986
ISBN: 90 6233 220 X
259 pag.; f 39,90

Dit werk en informatieboek is geschreven voor studenten en docenten van Pabo's, leerkrachten werkzaam in het basisonderwijs en speciaal onderwijs, schoolbegeleiders en ouders.
Het boek gaat door middel van een brede oriëntering in op de mogelijkheden en beperkingen van computergebruik op scholen voor basisonderwijs en speciaal onderwijs. Aan de hand van de tekst kan ervaring worden opgedaan met:

- de werking en verschijningsvormen van computers, waarin enige aandacht wordt besteed aan de programeertaal BASIC;
- het beschrijven/beoordelen van onderwijsprogramma's;
- het analyseren van de opbouw van onderwijsprogramma's en het aanpassen en aanvullen ervan;
- LOGO als leeromgeving voor kinderen;
- aspecten van jeugdinformatica;
- het administratieve gebruik van de computer binnen de school.

Het boek is verdeeld in een aantal blokken. Elk blok bestaat uit een korte docenten-handleiding met suggesties voor aanpak en verwijzing naar videomateriaal en computerprogramma's. Er wordt in dit boek gewerkt met een Commodore C-64 computer. De inhoud en werkwijze is in principe ook bruikbaar voor andere typen en merken computers. Voor docenten en belangstellenden zijn orginelen van bij dit boek behorende overheadsheets verkrijgbaar.

MSX computers in het basisonderwijs
Een andere titel voor het hierboven besproken boek. Nu echter specifiek gericht op MSX-computers. De MSX LOGO module wordt o.a. uitgebreid behandeld.

Beide boeken zijn voor leerkrachten die net beginnen met computers en informatica een aanwinst en goede hulp. ■

Loek Jansen

DeskTop Publishing

Wegwijzer voor de aspirant gebruiker

J.G.Ottenhoff
Stark-Texel, 1987
ISBN 90 6398 860 5
160 blz., f 37,50

Kan iemand na bestudering van een stapel documentatie en het bijwonen van enkele demonstraties een goed boek schrijven over het fenomeen desktop publishing?
Na een algemene inleiding over Papieren Kommunikatie geeft de auteur een uitstekende visie op Desktop Publishing.
„... DeskTop Publishing is in oorsprong verbonden met de komplete paginaopmaak op het beeldscherm van de computer. Daarvan vormen tekst en grafiek slechts de komponenten. ... Wat met DTP gedaan wordt, is het rangschikken van die komponenten binnen een kompleet opgemaakte pagina ..."
Na nog enkele zinnige opmerkingen over WYSIWYG en over het feit, dat men met DTP prototypes maakt en geen oplagen, gaat het echter bergafwaarts met het boek.
De auteur introduceert het begrip „Designer" om „echte Desktop Publishing te onderscheiden van kreupele". De auteur bespreekt daarna de „echte" DTP-pakketten: Ventura Publisher van Rank Xerox, Pagemaker van Aldus en de Documenter, ook van Xerox. Alle andere paginaopmaakpakketten -hoe goed of slecht ook- worden finaal overgeslagen! Tevens onderscheidt de auteur „Speciaal-machines" t.w. de Documenter (dat is juist) en de Apple Macintosh (dat is vreemd, zeker ten opzichte van PC-systemen met een opmaakpakket). Beter zou het zijn geweest als de heer Ottenhoff elementen waaraan DTP-systemen onder verschillende situaties moeten voldoen uitvoerig had behandeld. En vervolgens via een tabelvorm laten zien welke pakketten die elementen in zich hebben. Dan was het boek meer een wegwijzer geweest, hoe globaal ook. Iemand die tussen de 30 en 40 duizend gulden gaat uitgeven voor een DTP-systeem zal nu zelf ook de nodige documentatie moeten doornemen en demonstraties moeten bijwonen voor hij tot aanschaf zal overgaan.Of het kopen van een boek van f 37,50 dan nog zin heeft valt te betwijfelen.
Niet alleen de beperkte keuze is een zwak punt van dit boek, maar ook de bespreking van de pakketten zelf. Hierbij wreekt zich met name het feit dat de auteur niet zelf met die pakketten heeft gewerkt. Is dat bij de Documenter nog te begrijpen -het zal immers niet makkelijk zijn om een systeem van meer dan 50.000 gulden een maand of meer voor test los te praten-, bij Ventura en Pagemaker is een test makkelijker te realiseren. Ventura Publisher was, toen de auteur het boekje schreef, enkele weken in Nederland. Pagemaker voor de PC echter nog lang niet. Dat de tekst over die pakketten niet meer is dan een herschrijven van de produktinformatie van de leverancier, met daarbij enkele grove interpretatiefouten, is in feite non-informatie. Ook de illustraties (van slechte kwaliteit) en hun bijschriften komen zo uit de stapel produktinformatie zonder enig onafhankelijk commentaar.

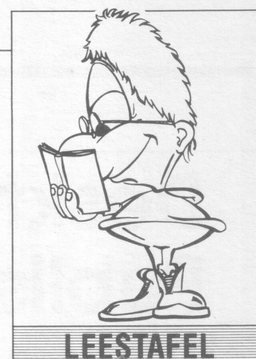
Conclusie
De aspirant gebruiker van DTP-pakketten weet, als hij het boekje gelezen heeft, wat je ermee kunt. Of hij middels de „informatie" in dit boekje een juist pakket- c.q. machinekeuze kan doen, en òf hij die keuze moet doen, is hoogst twijfelachtig. Ook al omdat prijsindicaties van de verschillende pakketten, machines en randapparatuur volledig ontbreken.
Het antwoord op de vraag in de eerste zin: Nee, dus. ■

Charles Cox



Over recenseren

De recensies in de HCC Leestafel komen van HCC-leden. Ieder lid is in principe in de gelegenheid een recensie te verzorgen. Om een werkbare situatie te houden heeft de redactie tot de volgende procedure besloten: Jan Leijerweerd, beheerder van deze rubriek en sysop van Fido-Emmen, houdt een bestand bij van recensenten.





MSX-Handboek voor gevorderden

Kluwer 1987
A.Rensink
ISBN 90 201 1925 7
335 blz; ƒ 64,50

MSX computers hebben inmiddels een zeer groot aandeel in de Nederlandse computermarkt verworven. Dit boek voor gevorderden biedt aan de doorgewinterde MSX computergebruiker een antwoord op alle vragen en problemen.
De zeer gedetailleerde omschrijving van alle BASIC statements, aangevuld met een uitgebreid BIOS overzicht en een bespreking van de specifieke MSX-chips, zijn voorzien van talrijke verhelderende illustraties.
Sommige gegevens in dit boek zijn wellicht bekend uit de MSX-gebruiksaanwijzing of uit andere bronnen. De meeste onderwerpen zijn echter volkomen nieuw en komen uit nog nooit eerder gepubliceerde MSX-informatie. ■

Loek Jansen

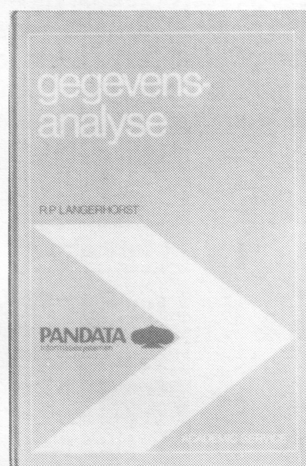
Gegevens-analyse

Langerhorst
Academic Service 1986
ISBN 90 6233 176 9
393 blz; ƒ 59,90

Het boek behandelt een methode om de inhoud en de vorm van een gegevensverzameling in een informatiesysteem te bepalen.

In de inleiding wordt op het belang en de plaats van de gegevens-analyse in het proces om tot een (goed werkend) informatiesysteem te komen, ingegegaan.
In de volgende drie delen wordt elke keer een bepaald facet van de gegevens-analyse behandeld. In het eerste deel geeft de schrijver aan, hoe men via normalisatie tot een overzicht kan komen waarin alle gegevens beschreven zijn. Tevens wordt bij gebruik van deze methode duidelijk, wat de samenstelling van de afzonderlijke informatiebehoefte is.

Deze samenstelling wordt tezamen met het overzicht van de gegevens in het volgende deel gebruikt om tot de samenstelling van een gegevensverzameling te komen. D.m.v. verschillende technieken, o.a. bubble charts, poogt men dan deze verzameling zodanig te maken, dat de structuur van de informatiebehoefte niet verloren gaat.
In het derde deel tenslotte wordt de technische implificatie van de gegevensstructuur behandeld.



Tot besluit worden de behandelde stappen nog in het kort in beeld gebracht en worden enkele praktijkvoorbeelden gegeven.

Conclusie
Hoewel de behandelde stof niet gemakkelijk is, slaagt de schrijver er goed in deze duidelijk uit te leggen. Het boek is primair bedoeld voor studenten, maar voor iedereen die met automatisering te maken (gaat) krijgen, kan dit boek interessant zijn. Al was het alleen maar om een idee te krijgen wat er allemaal gedaan moet worden om tot een goed werkend systeem te komen. ■

Harry Petersen

Gestructureerd Programmeren in MBASIC

W.G.E. Wouters
Thieme 1985
ISBN: 90 03 44010 7
184 blz; ƒ 32,90

Microsoft BASIC

Ettlin/ Solberg
Samsom 1985
ISBN: 90 14 03476 8
408 blz; ƒ 69,90

Het eerste boek, dat van Wouters, suggereert dat u er niet zozeer BASIC uit zult leren, maar vooral ook „gestructureerd'' zult leren programmeren. Dat wordt ook wel nagestreefd, maar hoofdzakelijk doordat men de GOTO-opdracht taboe verklaart. Voor werkelijk gestructureerd programmeren is volgens mij méér nodig.
Jammer is dat niet meer nadruk wordt gelegd op het documenteren van je programma's met REM-regels. De schrijver documenteert zelf wel wat, maar dat valt niet op, omdat hij de '-mogelijkheid gebruikt. Het boekje is nogal schools van opzet; als naslagwerk is het niet makkelijk toegankelijk, o.a. omdat elke vorm van register ontbreekt. Wel worden repetitievragen gesteld en oefenmateriaal geboden. Een goed leerboek, dat u in behoorlijk Nederlands de beginselen van MBASIC bijbrengt.
Er is ook een docentenhandleiding verkrijgbaar:
ISBN 90 03 44015 8; prijs ƒ 16,90

Het tweede boek is veel dikker en bevat dan ook veel meer informatie. Een summier register maakt het toegankelijk, maar het is dat van zichzelf al, doordat bepaalde aktiviteiten bij elkaar worden behandeld. Ook hier behoorlijk Nederlands.

Op de achterflap staat dat het boek bedoeld is voor „ieder die zich de taal BASIC wil eigen maken.'' Dat lijkt mij minder juist: wie al een eind op weg is in BASIC (bijv. middels het vorige boek) zal hier antwoorden vinden op vragen als je bezig bent. Voor het jezelf aanleren van BASIC is de opbouw minder geschikt.
Over gestructureerd programmeren: Ettlin en Solberg wijden nogal wat aandacht aan het documenteren van je programma middels REM-regels, maar ruimhartig wordt de GOTO-opdracht ook behandeld, zonder enige last van het taboe, dat Wouters daarover uitspreekt.

Plezierig is ook de typografische markering voor de speciaal aan MSX-BASIC gewijde gedeelten.
Als je vanuit een andere BASIC-versie wilt overstappen naar MBASIC, zoek je bij Wouters tevergeefs naar uitleg over de werking van de editor van MBASIC. Maar wilt U een handreiking bij zelfstudie, dan is Wouters de geschikte keuze.

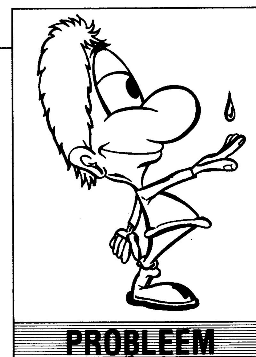
Vergelijkenderwijs zou ik willen zeggen: eerst met Wouters de beginselen eigen maken, om dan verder te gaan met het naslagwerk van Ettlin en Solberg. ■

Pieter Schim van der Loeff

Om voor recenseren in aanmerking te komen moet er natuurlijk een inzicht zijn in de kwaliteiten van de recensent, dus opleiding en ervaring zijn belangrijk. Nadere informatie is te vinden op Fido-Emmen en Fido-Alkmaar. Als tegenprestatie mag een recensent het boek behouden.
Op beide Fido's is een overzicht van boeken die nog voor recensie beschikbaar zijn. Als na een paar weken zich nog niemand gemeld heeft wordt het bestand nagezocht op een geschikte recensent en wordt die *telefonisch* benaderd.
Correspondentie met de rubriek Leestafel kan *uitsluitend* per Fido gevoerd worden. Het meest logische is Fido-Emmen, een tweede mogelijkheid is Fido-Alkmaar, maar dat levert natuurlijk vertraging op.

Probleem van de maand

door Peter van Tilburg



Er was eens iemand die elke maand een probleem opgaf, dat met behulp van een computer kon worden opgelost. Gelukkig werden de diverse problemen steeds opgelost. Er was echter één probleem dat, hoewel er soms een oplossing voor werd gevonden, zich regelmatig opnieuw manifesteerde. En dat was het probleem om elke maand met een leuk probleem te komen.
Dikwijls werd dit probleem - het niet hebben van een probleem - voorgelegd aan anderen. Dit leidde er wel eens toe dat men ging twijfelen aan de geestelijke gezondheid van onze vragensteller. Maar gelukkig werd meestal voor een periode van een maand een oplossing gevonden.
Om een meer permanente oplossing te verkrijgen, kreeg hij op een goed moment het volgende idee: Hij gaf als probleem op het vinden van een probleem, dat een goede kandidaat zou zijn voor het Probleem van de maand. Dit betekende dat het probleem aan de volgende eisen moest voldoen:

- het gebruik maken van een computer kan de oplossingstijd aanzienlijk reduceren.
- het probleem is met behulp van elke computer binnen een redelijke tijd op te lossen.
- het probleem moet waterdicht, kort en helder geformuleerd zijn.

En kijk, zijn brievenbus werd overspoeld met stapels problemen, en desondanks was hij erg gelukkig!
U wordt nu gevraagd om te ontdekken wat één van de problemen was die hij ontving. Indien u deze dan voor 1 maart a.s. stuurt naar

Peter van Tilburg
Schuifelenberg 40
5751 HZ Deurne

maakt u kans op een boekebon.

Oplossing van de maand

Hoewel het Probleem van de maand november niet zo moeilijk was, ontving ik toch slechts 56 oplossingen, waarvan er 52 juist waren. De vier foutieve inzendingen waren te wijten aan het niet goed lezen van de opgave.

boekebon van *f* 100,-:
K. Knol
Waldadrift 148
9781 KH Bedum

boekebonnen van *f* 50,-
Adriaan van Kessel
G. Bromlaan 12
3571 AJ Utrecht
en
P. van de Kerkhof
Herenstraat 29
6021 GR Budel

Omdat er in november weer boekebonnen te winnen waren, hebben we drie winnaars:
Voor publicatie heb ik een keer gekozen voor een Pascal-programma, geschreven door Joop Engels uit Nijmegen.

Oplossing Probleem van de maand november

Het probleem vertoont grote verwantschap met het probleem van de vorige maand. Evenals bij het vorige probleem zijn ook hier meerdere oplossingsmethoden mogelijk. Doordat echter alleen de vijf 'laagste' oplossingen mogen worden gegenereerd, bleef een 'analytische' methode als enig bruikbare over. Deze is volledig analoog aan de probleemstelling.

Laten we even recapituleren: gezocht worden een geheel en positief getal X en een cijfer Y zodanig dat X de cijfers 1 t/m 9 elk precies 1 keer bevat en dat, wanneer X door Y wordt gedeeld, er een getal Z van acht cijfers ontstaat waarvoor geldt dat Z weer de cijfers 1 t/m 9 elk precies 1 keer bevat, uitgezonderd het cijfer Y.

Wanneer alle mogelijke combinaties van X en Y worden nagegaan, blijken er in totaal 567 getallen Z aan de gestelde eisen te voldoen. Gevraagd worden echter alleen de laagste 5 waarden van X waarvoor een oplossing bestaat. Bijgaand Pascal-programma berekent deze 5 oplossingen. Eerst wordt er in de procedure 'Initialiseer' een array aangemaakt met als elementen de cijfers 1 t/m 9. Vervolgens worden de cijfers 9! keer in een andere volgorde geplaatst, in de procedure 'Permuteer'. In de procedure 'Test' wordt voor elke volgorde nagegaan of het getal in de array (terugberekend door de functie 'MaakGetal') deelbaar is door één (of meer) van de cijfers 2 t/m 9. Het cijfer 1 kunnen we immers buiten beschouwing laten, want bij deling door 1 is de uitkomst gelijk aan het deeltal (van negen cijfers), zodat er nooit een getal van acht cijfers kan ontstaan. Wanneer een getal X door een cijfer Y deelbaar blijkt te zijn, dan wordt gekeken of de uitkomst van deze deling (getal Z) voldoet aan de gestelde criteria. Is dit inderdaad het geval, dan is er dus een oplossing gevonden. Deze wordt tenslotte afgedrukt, waarna het programma verder zoekt, net zolang totdat er 5 oplossingen zijn gevonden. Dit zijn automatisch de 5 laagste oplossingen, door de wijze waarop de array 'C' is geïnitialiseerd.

Uiteindelijk blijkt mijn Acorn Electron iets minder dan de zes minuten nodig te hebben voor de eerste 5 oplossingen. Om alle oplossingen te vinden, zou de machine op deze wijze bijna 24 uur nodig hebben! In dat geval kan echter beter een andere (veel efficiëntere) oplossingsmethode worden gekozen.

```
PROGRAM HCC8711 (OUTPUT);

LABEL 5;

TYPE  Natuurlijk = 0..MAXINT;
      Cijfers    = 1..9;
      CijferSet  = SET OF Cijfers;

VAR   C             : ARRAY[Cijfers] OF Cijfers;
      Opl           : Natuurlijk;

PROCEDURE Initialiseer;

  VAR Index : Cijfers;

  BEGIN (* Initialiseer *)
    FOR Index := 1 TO 9 DO C[Index] := Index;
    Opl := 0
  END;  (* Initialiseer *)

FUNCTION CijfersOk (Z : Natuurlijk; Y : Cijfers) : BOOLEAN;

  VAR CijferVerz, Vol : CijferSet;
      Ok     : BOOLEAN;
      Cijfer : 0..9;

  BEGIN (* CijfersOk *)
    CijferVerz := [Y];
    Vol := [1..9];
    Ok := TRUE;
    WHILE Ok AND (Z > 0) DO
      BEGIN
        Cijfer := Z MOD 10;
        IF (Cijfer IN Vol) AND NOT(Cijfer IN CijferVerz)
        THEN BEGIN
               CijferVerz := CijferVerz + [Cijfer];
               Z := Z DIV 10
             END
        ELSE Ok := FALSE
      END;
    CijfersOk := Ok
  END;  (* CijfersOk *)
```

Oplossing van de maand

Tot slot nog een opmerking: mij is gebleken dat er in de 567 oplossingen uitsluitend drievouden als deler werden gevonden, d.w.z. de cijfers 3, 6 en 9. Waarschijnlijk bestaat hiervoor een bepaalde wiskundige verklaring. Deze heb ik echter niet kunnen achterhalen.

Joop Engels
Prof. Bromstraat 102-11
6525 BH Nijmegen

```
PROCEDURE Test (X : Natuurlijk);

  VAR Y : Cijfers;
      Z : Natuurlijk;

  BEGIN (* Test *)
    FOR Y := 2 TO 9 DO
      IF X MOD Y = 0 THEN
        BEGIN
          Z := X DIV Y;
          IF CijfersOk(Z,Y) THEN

            BEGIN
              Opl := Opl + 1;
              WRITELN(Opl:1,') ',X:1,' / ',Y:1,' = ',Z:1);
              IF Opl = 5 THEN GOTO 5
            END
        END
  END;  (* Test *)


FUNCTION MaakGetal : Natuurlijk;

  VAR Som   : Natuurlijk;
      Index : Cijfers;

  BEGIN (* MaakGetal *)
    Som := 0;
    FOR Index := 1 TO 9 DO
      Som := Som * 10 + C[Index];
    MaakGetal := Som
  END; (* MaakGetal *)


PROCEDURE Permuteer (Van,Tot : Cijfers);

  VAR Num,Hulp : Cijfers;

  BEGIN (* Permuteer *)
    IF Van = Tot THEN Test(MaakGetal) ELSE
      FOR Num := Van TO Tot DO
        BEGIN
          Hulp := C[Van]; C[Van] := C[Num]; C[Num] := Hulp;
          Permuteer(Van+1,Tot);
          Hulp := C[Van]; C[Van] := C[Num]; C[Num] := Hulp
        END
  END;  (* Permuteer *)


BEGIN (* HCC8711 *)
  Initialiseer;
  Permuteer(1,9);
5:WRITELN('Klaar.')
END.  (* HCC8711 *)


1) 124739586 / 3 = 41579862
2) 124793586 / 3 = 41597862
3) 124958637 / 3 = 41652879
4) 124958367 / 3 = 41652789
5) 125389746 / 3 = 41796582
Klaar.
```

HCC Marktinfo





FoxBASE+ voor de Macintosh

Programming Systems zal vanaf februari 1988 een speciale versie van FoxBASE+ voor de Macintosh kunnen leveren. FoxBASE+ is al lange tijd erkend als het snelste dBase III PLUS compatible database managementsysteem voor MS DOS en Xenix. FoxBASE+/MAC brengt nog niet eerder gepresenteerde performance standaards en gebruikersvriendelijkheid voor de Macintosh gebruikers. FoxBASE+/MAC is geheel compatibel met de MS-DOS-en Xenix-versies van FoxBASE+ en handhaaft dezelfde hoge performance standaard. Als uitbreiding wordt de ondersteuning gegeven van Macintosh windows, geluid en vreemde talen. Het stelt de Macintosh gebruikers eindelijk in staat om gebruik te kunnen maken van alle dBASE III applicaties. Programming Systems zal naar verwachting tijdens de Europe Software '88 beurs haar op FoxBASE+ gebaseerde produkten ook op een MAC II computer laten zien: TopSoft/2 management informatie systeem, TopSys programmatuur voor onderhoudsdiensten, TopVrd, een uitgebreide voorraadadministratie en TopCurs voor cursistenadministratie.

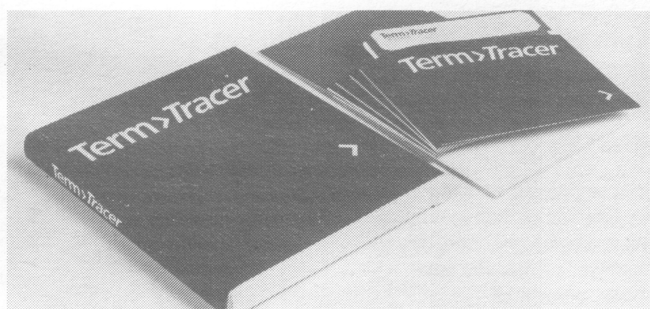
Voor nadere informatie:
Programming Systems
Herengracht 18
1441 EW Purmerend
Tel.: 02990-35418

Isicad brengt Cadvance 2.0

Isicad heeft release 2.0 van haar populaire Cadvance tekenpakket voor PC's gereed. Deze nieuwe versie biedt de gebruiker tot nu toe ongekende mogelijkheden. Cadvance bereikt hiermee een nieuw niveau in PC-CAD. Isicad voorzag Cadvance van een nieuwe 32 bits datastructuur. De „Cadvance-wereld" is nu 2 × 10^9 eenheden groot waardoor een gebied van 200 × 200 km tot op 0,1 mm nauwkeurig te beschrijven is. De tekendatabase is nu volledig compatibel met die van de grote Isicad Systemen.

Het pakket is 2 tot 3 maal sneller geworden. Naast symbolen kent Cadvance nu ook groepen. Tevens is het pakket voorzien van een interactieve koppeling met dBase III Plus files. Tijdens het tekenen kunnen er attributen aan groepen en symbolen gekoppeld worden. Wijzigingen in de tekening worden automatisch in het database-bestand verwerkt. Attributen kunnen in de tekening toegekend, opgevraagd, gewijzigd en gekopieerd worden. Ook zijn ze als tekst in de tekening te plaatsen. Willekeurige delen uit tekeningen zijn in aparte „mergefiles" onder te brengen, waarna ze in een andere tekening op elke gewenste plaats in te mengen zijn. Het aantal lagen is verdubbeld tot 256. Men kan met 15 pennen/kleuren op een laag werken en per grafische entiteit de pen/kleur toekennen. In toevoeging tot textures zijn nu ook lijnstijlen zelf te genereren: daaruit zijn er 76 naar keuze tegelijkertijd te gebruiken. De gebruiker kan nu symbolen niet alleen apart op schijf bewaren, maar ook in tekening. Bij het opnieuw laden van de tekening is er de keuze symbolen van schijf te gebruiken of symbolen uit de tekening. De uitgebreide macro-taal en de vertrouwde gebruiks vriendelijke user-interface zijn natuurlijk gehandhaafd. Vanaf december 1987 is Cadvance 2.0 leverbaar.

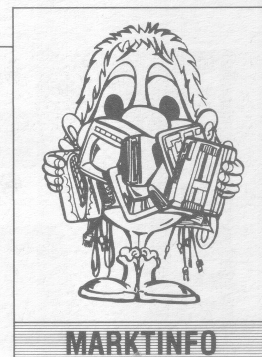
Voor nadere informatie:
Isicad BV
Strijkviertel 82
3454 PP De Meern
Tel.: 03406-64277



Term Tracer

Term Tracer is het hart van een systeem waarmee van de ene naar de andere taal kan worden gewerkt. Daartoe kan het worden gekoppeld met elektronische woordenboeken die eveneens zijn ontwikkeld. Term Tracer is een interactief programma. De gebruiker kan zelf veel gebruikte woorden, termen of vakgebonden uitdrukkingen toevoegen. Los van het pure vertaalwerk geeft dit de mogelijkheid om voortaan steeds dezelfde terminologie te gebruiken. Term Tracer kan worden gebruikt met elk modern tekstverwerkingspakket van maximaal 384K RAM, zoals WordPerfect 4.2, Wordstar 3.31, Multimate Advantage, MS Word 3.0, Webster's New World Writer, Brief 2.0 en IBM Peronal Editor. De makers van Term Tracer zijn de linguiksten van Ink, Europa's grootste vertaalorganisatie. Dat dit pakket door professionele vertalers is ontwikkeld, komt tot uitdrukking in het grote bedieningsgemak van de software. Het werkt met duidelijke oproepvensters, die de gebruiker met heldere aanwijzingen door zijn manuscript leiden. Een toetsenbordprogramma, dat de uitgebreide IBM tekenset ondersteunt, maakt het gebruik nog gemakkelijker. Term Tracer wordt geleverd door de gespecialiseerde boekhandel en door de computerdealers, maar is ook direct verkrijgbaar bij Ink International. De prijs is ƒ 475,– inclusief BTW.
Voor nadere informatie:
Ink International
Postbus 5477
1007 AL Amsterdam
Tel.: 020-646361





MARKTINFO

Viking 1 Portrait Monitor

Het Amerikaanse bedrijf Moniterm bekend van de Viking 19-inch High resolution monitoren, heeft alweer een nieuw produkt op de markt gebracht, nl. de Viking 1 Portrait (verticaal formaat) monitor. In principe is deze monochrome zwart/wit monitor 90 graden gedraaid t.o.v. de standaard Viking 1. De resolutie is dan ook i.p.v. 1280 × 960 beeldpunten, nu 960 × 1280 beeldpunten. De monitor is ontworpen voor Desktop Publishing, speciaal voor het opmaken van grote pagina's, zoals: de week- of dagkrant, huis aan huis blad etc. De monitor wordt geleverd met een zeer snelle controller kaart, voorzien van 2 megabits videogeheugen en de high speed Hitachi HD63484 grafische coprocessor. De controller kaart werkt in de IBM PC XT/AT en in alle IBM compatibles, zoals de Compaq Deskpro 386.

Iedere Viking met controller kaart is ook voorzien van installatie-software voor de pakketten GEM en Windows, zodat de documenten in Ventura of PageMaker met de resolutie van het scherm worden afgebeeld. Op de Viking 1 portrait krijgt men dan 6 keer meer informatie zichtbaar als op bijvoorbeeld een EGA monitor. Ook software ontworpen voor de lagere resoluties zoals MDA, CGA en Hercules formaat wordt door de controller kaart geïnterfaced naar de Viking 1 Portrait, zodat dit scherm optimaal benut kan worden.

Voor nadere informatie:
Manudax Nederland BV
Postbus 25
5473 ZG Heeswijk Dinther
Tel.: 04139-8886

Lotus 1-2-3- ook in het onderwijs

In het kader van het ISI-project is door de Stichting ECABO (Economische en administratieve beroepsopleidingen) besloten voor opleiding in de spreadsheet-omgeving te kiezen voor het programma Lotus 1-2-3.

Dit om een betere aansluiting te verkrijgen met het bedrijfsleven, waar Lotus 1-2-3 een zeer veel gebruikte spreadsheet is. De pakketten werden door Softkey, de officiële distributeur van Lotus geleverd, e.e.a. in nauwe samenwerking met Lotus Development Corporation. Tegelijkertijd werd door Softkey een Nederlandstalig gebruikershandboek geleverd, dat speciaal voor dit project was voorzien van een „eigen" Ecabo/ISI omslag. De officiële overhandiging van de pakketten en boeken welke op 16 oktober vorig jaar in het Ecabo-gebouw te Amersfoort plaatsvond, had een speciaal karakter. Alle docenten en contactpersonen hebben zelf hun pakketten en boeken in Amersfoort opgehaald en waren in de gelegenheid met software-deskundigen van Softkey van gedachten te wisselen. Bovendien kregen ze een collectief abonnement op de Lotus Software Service Club (LSS). Het ISI-project heeft de opzet leerlingen met lbo-, mavo-, of havo-opleiding verder op te leiden tot assistent microcomputers en applicatieprogrammeurs. De opleiding vindt plaats één dag per week en bestaat uit vijf maanden theorie en vijf maanden praktijk.

Voor nadere informatie:
Softkey Deventer
Tel.: 05700-48666

P&T krijgt exclusieve vertegenwoordiging voor Micropolis winchesters

met ingang van 1 december a.s. heeft P&T Electronics International bv de exclusieve distributierechten voor de winchester disk drives van het fabrikaat Micropolis (USA). Direct leverbaar zijn de winchesters uit de 1300-serie; 5,25 inch volledige hoogte winchester disk drives met capaciteiten variërend van 35 Mbyte tot en met 153 Mbyte netto. De gemiddelde toegangstijden liggen voor deze drives tussen de 20 en 30 msec. Verschillende interfacings, zoals ST506/412, SCSI en ESDI zijn mogelijk. Behalve losse drives omvat de 1300-serie een aantal PC-kits. Zo'n PC-kit is gebaseerd op één van de drives uit de 1300-serie met daarbij een hostadapter, kabels, manual en installatiesoftware. Eveneens leverbaar is de 1500-serie; dat zijn 5,25 inch drives met capaciteiten vanaf 160 Mbyte. Deze drives zijn leverbaar met ESDI en SCSI interface en de gemiddelde toegangstijd is ca. 18 msec. Deze Microopolis winchester disk drives kenmerken zich door hun betrouwbaarheid, hoge capaciteiten en geavanceerde interfacing en vormen als zodanig een goede uitbreiding van het winchester-programma van P&T.

Voor nadere informatie:
P&T Electronics Int. BV
Postbus 329
2900 AH Capelle a/d IJssel
Tel.: 010-4501444

FILOSOFT

FILOSOFT
SERIEUS IN SOFTWARE

MASTERFILE PC:

DE KRACHTIGE DATABASE VOOR DE PC MET EEN DIRECT TE GEBRUIKEN ADRESSENBESTAND! *f* 249,– incl. BTW

Een database waarmee u gegevens kunt opslaan, doorzoeken en ordenen. Masterfile PC kent uitgebreide selectiemogelijkheden:

- op het begin van een veld;
- op een gedeelte van een veld;
- op het aan- of afwezig zijn van een veld;
- voorwaardelijk zoeken (groter of kleiner dan);
- de selectie omkeren, d.w.z. de velden die niet geselecteerd waren worden nu wel geselecteerd en andersom.

Met MASTERFILE PC kunt u op allerlei manieren zoeken, selecteren en combineren.

Andere eigenschappen van MASTERFILE PC:

★ volledig Nederlandstalig;
★ heldere geïllustreerde handleiding;
★ geheel menugestuurd;
★ 40 zelf te definiëren functietoetsen;
★ uitgebreide programmeermogelijkheid;
★ password-invoer mogelijk;
★ een 'kaart' kan bestaan uit max. 80 velden;
★ ruimte voor 254 lettertekens per veld;
★ zelf te bepalen layout m.b.v. koppen, kaders en pagina's;
★ mogelijkheid om met 'relationele bestanden' te werken. Hierdoor kunt u verschillende bestanden koppelen door gegevens uit aparte bestanden te halen;
★ communicatiemogelijkheid met tekstverwerker (b.v. Tasword PC).

Masterfile PC wordt geleverd met een voorgeprogrammeerde structuur van een adressen-cliëntenbestand, waardoor u direct adressen en andere gegevens kunt invoeren en manipuleren.

FCALC Een prima spreadsheet met veel mogelijkheden *f* 149,– incl. BTW

Een spreadsheet is bedoeld om langdurig en veelvuldig voorkomend rekenwerk te beperken tot een minimum aan tijd en moeite. In een cel kan een tekst, een getal of een formule ingevoerd worden.

Het principe van FCALC is zeer eenvoudig: u kunt de cellen afzonderlijk vullen met maximaal 70 karakters. Tijdens het werken met FCALC kunnen ingevoerde gegevens gewijzigd worden.

Enkele speciale eigenschappen van FCALC:

- Variabel aantal cellen
- Zijdelings printen
- Gedurende het werken met FCALC kunt u te allen tijde HULP aanroepen
- De route van de cursor is vast te leggen
- Het maken van lijn-, punt- en staafdiagrammen behoort tot de mogelijkheden
- Van pagina naar pagina springen
- FCALC communiceert met bijna iedere tekstverwerker. Het gemaakte sheet kan namelijk in ASCII worden weggeschreven.

FCALC kan verschillende soorten berekeningen op de cellen in het sheet uitvoeren met behulp van:

★ **operatoren** (optellen, aftrekken, delen, vermenigvuldigen, machtsverheffen, procenten)
★ **lijstoperatoren,** waardoor operaties op groepen cellen mogelijk worden zoals sommeren en gemiddelden bepalen
★ **rekenkundige functies** (o.a. sinus, arctangens, wortel, absolute waarde, kwadraat)
★ Binnen FCALC zijn **IF, THEN, ELSE- constructies** mogelijk

FCALC is geschikt voor alle IBM/PC/XT/AT en compatibles met minimaal 256 K RAM.

TASSIGN PC *f* 199,– incl. BTW

TASSIGN PC is een programma waarmee u met behulp van gedistingeerde letterstijlen prachtige teksten kunt maken. De hoogte van de letters kan variëren van heel klein tot een paginalengte. TASSIGN PC is uitermate geschikt voor het maken van reclameteksten, affiches, voorpagina's, posters enzovoorts.
TASSIGN PC kent vier soorten letters: STANDARD, WESTERN, BLOK, CASUAL.
Standaardwaarden kunnen worden veranderd en aangepast, en tevens als apart file bewaard worden. Weergave op het scherm en op de printer.
Op drie verschillende manieren is de afstand tussen de letters te bepalen (proportioneel, kerning, constant). De afstand tussen de regels onderling is apart in te stellen. De karakters zijn ook afzonderlijk te beïnvloeden m.b.v. ingesloten commando's. TASSIGN kent twee manieren om de teksten af te drukken: in de lengterichting van het papier en over de breedte van het papier.

Met behulp van een aantal opties is de weergave van de tekst op het papier te bepalen. U kunt onder andere gebruik maken van arcering, (horizontaal, vertikaal, diagonaal, blokken), dubbele aanslag, dubbele dichtheid en meshing, die afzonderlijk van elkaar ingesteld kunnen worden. Ook kunt u de tekst van een kader voorzien, centreren, schuin afdrukken, of onderstrepen.

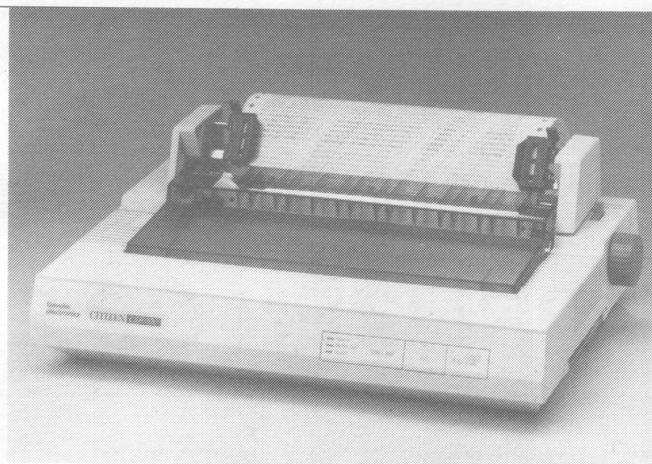
TASSIGN PC is geschikt voor alle dot-matrix printers, die werken in combinatie met IBM/PC/XT/AT of compatibles.
TASSIGN PC is geheel Nederlandstalig en wordt geleverd met een uitgebreide Nederlandstalige handleiding met voorbeelden.

Andere programma's van FILOSOFT voor IBM PC/XT/AT en compatibles:

MASTERBRIDGE	Bridgetrainingsprogramma met hints en commentaar	*f* 49,–
EINDELOOS BRIDGE	Een superdeluxe bridgeprogramma	*f* 144,–
FCALC	Spreadsheet met veel mogelijkheden	*f* 149,–
SUPERTEL 2	Software voor Viditel e.a.	*f* 119,–
SUPERTEL 3	Uitgebreidere software voor Viditel e.a.	*f* 169,–
SUPERCOM 2	Software voor Fido e.a.	*f* 119,–
ONTSTUUR	Zeer eenvoudig te bedienen datacomm.programma	*f* 190,–
VIDITEL START	Komplete set: modem + software + kabel	*f* 299,–
PROTEK MODEM	Akoestisch modem voor de PC	*f* 99,–
KNIFE-86	Disk-utility: terughalen van gewiste files, e.d.	*f* 119,–
ZORLAND C	Superieure C-compiler	*f* 269,–
MODULA 2	Opvolger van Pascal (programmeertaal)	*f* 198,–
DC BOEK	Boekhoudprogramma voor verenigingen, e.d.	*f* 159,–
TASPRINT PC	25 extra karaktersets voor iedere matrixprinter	*f* 125,–
TASWORD PC	Nederlandstalige tekstverwerker	*f* 149,–
TASSPELL PC NED.	Spellingsprogramma; met Nederlandse woordenschat	*f* 149,–
TASSPELL PC ENG.	Spellingsprogramma; met Engelse woordenschat	*f* 149,–
A & R	Zeer flexibel boekhoudprogramma	*f* 249,–
A & R DEMO	Demonstratie-disk met handleiding	*f* 25,–
MAX	Prima faktureerprogramma	*f* 149,–
A & R + MAX		*f* 348,–

INFORMATIE
Vraag de gratis folder aan (vermeld wel het type van uw computer) d.m.v. een telefoontje 050-137746), of een briefkaartje naar: FILOSOFT, POSTBUS 1353, 9701 BJ GRONINGEN. Filosoft produkten zijn verkrijgbaar in iedere goede computerwinkel, maar ook rechtstreeks te bestellen door storting van het bedrag + *f* 3,50 verz.kosten op giro 20792 t.n.v. Filosoft, Groningen. Telefonische bestellingen (+ *f* 6,50 rembourskosten extra) worden zo mogelijk nog dezelfde dag verzonden. Dealeraanvraag welkom. Bijna al onze software is ook leverbaar op 3,5" diskette (meerprijs *f* 10,–).

HCC Marktinfo



MacWorld Expo

Apple Computer B.V. heeft bekendgemaakt op 9, 10 en 11 mei 1988 opnieuw een MacWorld Expo te organiseren. Na de succesvolle eerste MacWorld Expo op Nederlandse bodem in maart van dit jaar was het onmiddellijk duidelijk dat 1988 ook weer een MacWorld Expo te zien zou geven. Dit gegeven werd nog versterkt door de positieve reacties van exposanten, waarvan een groot aantal op grond van hun resultaten tijdens de eerste MacWorld Expo voor 1988 dubbel zo veel standruimte claimde. MacWorld Expo zal dan ook in principe qua omvang twee keer zo groot worden opgezet als in 1987. Daartoe is in het Amsterdamse RAI-complex 9000 vierkante meter tentoonstellingsruimte gereserveerd voor ruim 200 exposanten, alsmede de nodige ruimte voor een professioneel seminarprogramma. MacWorld Expo zal opnieuw een weerspiegeling vormen van de snelle penetratie van de Apple Macintosh personal computer op de zakelijke markt. Exposanten uit Europa, USA en Canada zullen laten zien hoe zij met hun oplossingen op het gebied van hardware, software en randapparatuur de Apple Macintosh als produktiviteitsverhogend hulpmiddel ondersteunen, uitbreiden en versterken.

Voor nadere informatie:
Apple Computer BV
Huis ter Heideweg 46-52
3705 LZ Zeist
Tel.: 03404-86922

LSP100, nieuwe printer van Citizen

Deze nieuwe loot in de succesvolle reeks Citizen matrixprinters heeft een maximale snelheid van 175 tekens per seconde en produceert daarbij een prettig leesbaar schrift.

Voor kwaliteits-schriftafdrukken beschikt de LSP 100 over een LNQ mode. De snelheid is dan 30 tps en de tekens zijn opgebouwd in een 17 × 17 punts matrix. De uitgebreide mogelijkheden voor tekenweergave, de downloadable tekens en de grafische tekensets in zowel Epson als IBM mode, maken een veelzijdig gebruik van deze printer mogelijk.

Veelzijdig zijn ook de mogelijkheden voor papierinvoer. Invoergeleider voor losse vellen, formstractor voor kettingformulieren en een onderinvoer voor meervoudige formulieren en etiketten op kettingbaan. In de standaarduitvoering is de Citizen LSP 100 voorzien van een parallel (Centronics) interface, inclusief een 4K byte buffer. Met de LSP 100 richt Citizen zich op de zakelijke gebruiker. Door de IBM Proprinter- en Epson FX-printeremulatie kan deze nieuwe printer in combinatie met praktisch elke personal computer worden gebruikt.

Adviesprijs ƒ 1.025,– exclusief BTW.

Voor nadere informatie:
Geveke Electronics BV
Postbus 652
1000 AR Amsterdam
Tel.: 020-5861580

MINI-XT 100% Compatible in metalen kast werkend op 4.77/10 Mhz, 256Kb Ram, Graphics card met rf modulator, multi I/O card, 101-Keys toetsenbord, 1 Japanse diskdrive en DOS 3.10 + manual. Deze PC is aansluitbaar op uw kleurentelevisie.
Prijs ƒ 1395,—

XT-2000 100% Compatible in metalen AT-kast en op 4.77/10 Mhz, 640 Kb Ram, Hercules card, 720 × 348, multi I/O card, 2 Japanse diskdrives 360Kb 101-keys toetsenbord, 12 inch high res. monitor op draaivoet. DOS 3.20 manual + softwarepakket
Prijs ƒ 2195,—

XT-2020 Als boven maar met 1 diskdrive, 20Mb seagate harddisk en OMTI Controler.
Prijs ƒ 3095,—

AT-3020 80286 Processor 6/8/10 Mhz schakelbaar hardware en software, 640 Kb, uitbreidbaar tot 1 MB, Herc. (720 × 348), Fd/Hd Contr. 20 Mb harddisk seagate, 101-Keys toetsenbord, 14 inch dual-freq. monitor op draaivoet, DOS 3.20 manual + softwarepakket
Prijs ƒ 4495,—

OOK!!!! **STATE OF THE ART 80386 20Mhz SI 24,9.**
Wij kunnen deze systemen ook in EGA en/of met 3.5 inch diskdrives leveren, verder is een portable uitvoering ook mogelijk.

EGA	Master EGA kaart, CGA, HGA	ƒ 495,—
	SEGA Idem maar ook 640 × 480 autoswich	ƒ 695,—
	VGA Idem maar ook 800 × 560	ƒ 995,—
	EGA monitor 12 inch op draaivoet	ƒ 1095,—
	EGA monitor 14 inch op draaivoet	ƒ 1295,—
	NEC multisync op draaivoet	ƒ 1995,—
	Monochroom 12 inch monitor	ƒ 239,—
	Monochroom 14 inch monitor	ƒ 325,—
	Monochroom dual freq.	ƒ 375,—
Printers	Nakajima AR-30 NLQ + kabel	ƒ 780,—
	Nakajima AR-50 NLQ 200 cps + kabel	ƒ 1495,—
	Epson LX-800 + kabel	ƒ 895,—
	NEC P2200 24 naalds	ƒ 1495,—
	NEC P6 24 naalds	ƒ 1495,—
ADD-ON	Modem-Card Auto-dial + Viditel Discovery	ƒ 375,—
	Modem-Standalone idem Discovery	ƒ 495,—
	Genius GM-6 mouse	ƒ 149,—
	20 MB harddisk + contr.	ƒ 890,—
	30 MB harddisk + contr.	ƒ 1090,—
	40 MB harddisk + contr.	ƒ 1490,—
	Diskette box voor 100 stuks	ƒ 25,—
	Joystick	ƒ 31,—

Alle prijzen zijn inklusief BTW.
Op alle hardware 1 jaar garantie, reparatie binnen 24 uur, door eigen technische dienst.

PC DISCOUNT CENTER

Hoogstraat 46 - 3011 PT Rotterdam - Telefoon: 010-4046373
Postorder: 010-4117969 - Telefax: 010-4140462

ZET DE PRIJZEN OP Z'N KOP

KAN UW PC AL TELEFONEREN?



Met een MT-PlusModem gaat dat perfekt!

Het PlusModem is een kompleet datacommunicatie pakket voor IBM PC XT/AT of compatibele computers, bestaande uit software plus modem.

kompleet software pakket

De bijgeleverde diskette bevat twee communicatie-programma's: Videotex voor ComNet en Viditel (of andere viewdata systemen) en Terminal voor o.a. Fido, Memocom en het communiceren met PC's onderling. Met de bijgeleverde software kunt u zelfs programma's en andere gegevens uitwisselen tussen computers via de normale telefoonlijn! De Terminal software bevat het zogenaamde XModem protocol.

gratis lidmaatschap ComNet databank

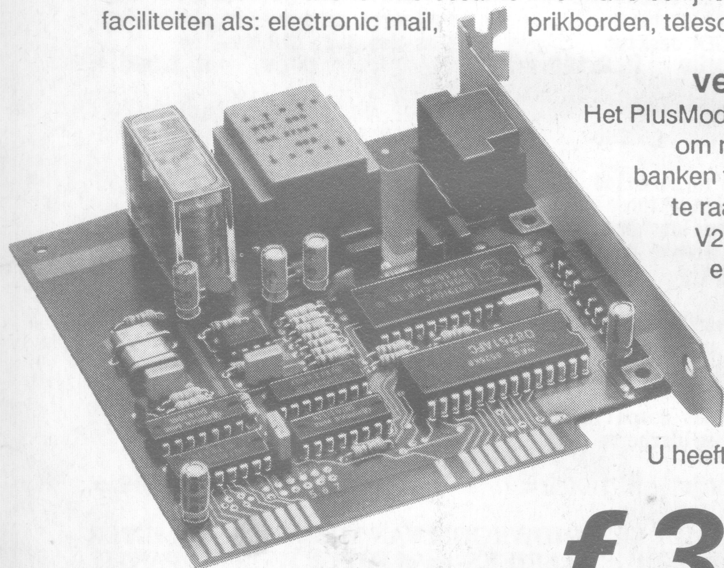
Micro Technology, de ontwerper van het PlusModem en de ComNet databank, biedt iedere koper van het PlusModem een gratis lidmaatschap van ComNet aan, de grootste videotex databank voor microcomputer gebruikers!
De ComNet databank is een computersysteem met tientallen telefoonlijnen en duizenden abonnee's. Met behulp van het PlusModem kan uw PC daar zo naartoe bellen en allerlei interessante informatie bekijken of gebruik maken van faciliteiten als: electronic mail, prikborden, telesoftware, chatmode, enz.





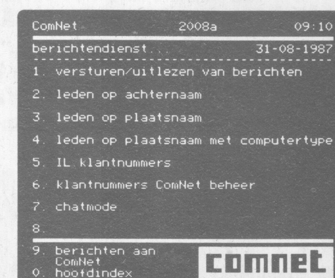
vele mogelijkheden

Het PlusModem is speciaal ontworpen om met een PC videotex databanken volgens de zgn. V23 norm te raadplegen (1200/75 baud). V21 (300/300 baud originate en answer) is ook mogelijk. Het PlusModem is met de bijgeleverde kabel zo op de telefoon aan te sluiten. De PlusModem-kaart past zo in uw PC! U heeft geen seriele poort nodig!





f. 349,— incl. btw



Verkrijgbaar via Philips dealers onder nr. NMS 1265, via onafhankelijke dealers onder de naam PlusModem of rechtstreeks bij Micro Technology.
Wilt u meer informatie? Vraag dan de folder aan!

Een produkt van Micro Technology b.v.
Weteringsingel 6-16, Postbus 95, 3350 AB Papendrecht. Telefoon: 078-410977
Telex: 62425 mtsft nl. Fax: 078-150849. Viditel *366#. ComNet: 078-156100

MINIMAAL

25% KORTING

VOOR DE COMPUTERPROFESSIONALS

DIE WETEN WAT ZIJ WILLEN EN WETEN HOE HET WERKT

LASERPRINTERS

Visa LSR 600 6 pag/min. parallel interf.	4.490.=	Epson GQ 3500 6 pag/min. interface naar keuze	4.675.=
Kyocera F-1000 10 pag/min. par/serie int.	5.250.=	Oki Microline LL6 6 pag/min. int. naar keuze	3.950.=

MATRIXPRINTERS

STAR LC-10 ....de enige echte opvolger van de STAR NL-10..................fl. 599.=

Epson LX 800	180 cps. nlq f/t 80 klms	560.=	Star LC-10	150 cps. nlq f/t 80 klms.	599.=
Epson FX 800	240 cps. nlq f/t 80 klms.	1.095.=	Star NL-10	120 cps. nlq f/t 80 klms.	550.=
Epson FX 1000	240 cps. nlq f/t 136 klms.	1.395.=	Star NX-15	120 cps. nlq f/t 136 klms.	995.=
Epson LQ 850	264 cps. 24 nlds 80 klms.	1.550.=	Star NB-24-10	24 naalds f/t 80 klms.	1.235.=
Epson LQ 1050	264 cps. 24 nlds 136 klms.	1.895.=	Brother M-1109	100 cps. nlq f/t 80 klms.	425.=
Epson EX 800	300 cps. nlq f/t 80 klms.	1.395.=	Brother M-1409	180 cps. nlq f/t 110 klms.	775.=
Epson EX 1000	300 cps. nlq f/t 136 klms.	1.850.=	Brother M-1509	180 cps. nlq f/t 136 klms.	875.=
NEC P2200	165 cps. 24 nlds 80 klms.	895.=	Brother M-1709	240 cps. nlq f/t 136 klms.	1.275.=
NEC P6	216 cps. 24 nlds 80 klms.	1.150.=	Brother M-1724L	216 cps. nlq f/t 136 klms.	1.675.=
NEC P7	216 cps. 24 nlds 136 klms.	1.495.=	Brother HR 20	20 cps. daisy wheel	1.095.=
NEC P5 XL kleur	264 cps. 24 nlds 136 klms.	2.550.=	Oki microline 182i	120 cps. nlq f/t 80 klms.	550.=
NEC P9 XL kleur	400 cps. 24 nlds 136 klms.	3.750.=	Oki microline 192i	240 cps. nlq f/t 80 klms.	975.=
Seikosha SP 1300	300 cps. nlq f/t 80 klms.	995.=	Oki microline 193i	240 cps. nlq f/t 136 klms.	1.195.=
Seikosha SL 80AI	160 cps. 24 nlds 80 klms.	840.=	Oki microline 293i	300 cps. kleur 18 nlds	1.995.=
Panasonic 1081	120 cps. nlq f/t 80 klms.	495.=	Nakajima ALL AR 30	130 cps. nlq f/t 80 klms.	549.=
Panasonic 1082	160 cps. nlq f/t 80 klms.	575.=	Nakajima ALL AR 50	200 cps. nlq f/t 80 klms.	975.=
Panasonic 1083	240 cps. nlq f/t 80 klms.	975.=	Sekonic A3/A4 kleurenplotter	400mm/s HP comp.	2.995.=

HARDDISKS

20 Mb + kontroller (65 ms)	599.=
20 Mb Tandon harddiskcard (70 ms)	675.=
30 Mb + kontroller (65 ms)	699.=
40 Mb harddisk (40 ms)	995.=

TAPESTREAMERS

10 Mb Irwin intern inklusief kontroller	650.=
20 Mb Irwin intern inklusief kontroller	925.=
60 Mb Everex intern inklusief kontroller	1.495.=
60 Mb Everex extern inklusief kontroller	1.950.=

MONITOREN

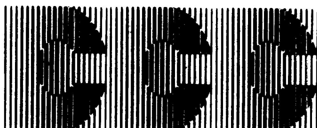
Philips TTL 7513-7523 groen of amber 12"	225.=	Philips CM 8833 color monitor	645.=
Philips TTL 7913-7923 groen of amber 12"	260.=	Philips CM 9053 EGA monitor	895.=
Philips TTL 7713-7723 groen of amber 14"	325.=	Eizo 8060S flexscan high resolution	1.890.=

ADD-ON

Monochroom graphics kaart met printerpoort	155.=	Printer switchbox (een pc, twee printers)	195.=
Color graphics kaart met printer poort	155.=	Full keyboard voor XT of AT	285.=
Clock-calender kaart met software	100.=	Viditel modem 300Bd full duplex en 1275 Bd	399.=
640 Kb ram kaart (zonder memory chips)	100.=	Modemkaart 300-2400Bd full, auto d/a	899.=
Multifunktiekaart (memory/clock/ser/par/game)	149.=	Mini modem 300-1200Bd full, auto d/a	299.=
EMS 2Mb ram kaart Lotus/Intel compatible	380.=	PC-joystick	65.=
Color graphics emulatiekaart met printerprt.	499.=	Mouse Genius GM6(micro-soft compatible)	125.=
EGA wonder kaart (auto switching)	549.=	Memory expansion commodore PC10/20 tot 640Kb	350.=
Twinax emulatiekaart voor IBM 36/38	1.540.=	Parallel printerkabel	59.=
Amiga 2000 bridge board (janus kaart)	1.175.=	Serieel kabel	99.=
Amiga 2000 880 Kb floppy disk-drive	475.=	Keyboard verlengkabel	49.=
Busexpansion Tulip Compact	330.=	Monitor verlengkabel	75.=

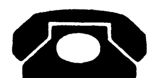
NEDERLANDS GROOTSTE COMPUTERWARENHUIS MET EEN SHOWROOM VAN MEER DAN 400 METER BIEDT U BOVENSTAANDE ARTIKELEN AAN MET VOLLEDIGE FABRIEKS- en/of IMPORTEURSGARANTIE

Alle prijzen zijn netto, ex btw en af magazijn. Nomaliter zijn alle artikelen op voorraad. Rembourszendingen door geheel Nederland. Vandaag bestellen: Morgen in huis !!!!!! Magazijn, technische dienst en kantoren geopend: maandag t/m vrijdag van 9.00 tot 17.30 uur en zaterdag van 10.00 tot 16.00 uur. Prijswijzigingen voorbehouden.



COMPUTER CASH & CARRY NEDERLAND BV

Ploegweg 4
5232 BS 's-Hertogenbosch Sostelieve



073 - 420015

DATABAK

Professioneel gegevensinformatiesysteem, nu ook voor MS-DOS.
Gebruiksklaar programma voor gegevensopslag met trefwoorden, snelle sortering en meervoudige selectie. Uiteraard Nederlandstalig.
Normaal slechts *ƒ* 349,-. Tijdelijk **ƒ 199,- incl. btw**, bij Easysoft.
Ideaal voor adressen, collecties, studie, ledenbestanden, bibliotheken, archieven e.d. Uitvoer op beeldscherm, papier en etiketten (mailing).
Inclusief module die op eenvoudige wijze communicatie met andere bestanden mogelijk maakt.

Hoe te handelen:
Informatie: kaartje naar Easysoft-postbus.
Demo: *ƒ* 25,– (restitutie bij bestelling).
Bestellen: *ƒ* 25,– of *ƒ* 199,– storten op giro 3468655 van Easysoft o.v.v. "Databak" en diskettemaat. Rembours: *ƒ* 209,– via Easysoft-postbus.
Absolute garantie: bestelling retour, geld terug!

EASYSOFT

SYNONIEM VOOR GEBRUIKSVRIENDELIJKE PROGRAMMA'S

Postbus 989 • 9701 AX Groningen

SEIKO RC-1000

PERSONAL TIME MANAGEMENT SYSTEM

De Seiko RC-1000 polsterminal: een agenda/databank in een schitterend horloge. Werkt met een geheugen van 2K en is rechtstreeks aan te sluiten op een IBM, IBM compatible PC of CBM 64/128 d.m.v. het bijgeleverde softwarepakket.

VOOR IBM, IBM COMPATIBLE PC'S EN COMMODORE 64/128.

Wereldtijd · Week agenda · Horloge · Telefoonklapper · Memoblok · Alarm

NEDERLANDSTALIG!!

Incl. BTW **99,-**
6 maanden garantie.

Inklusief aansluitkabel en DATA-manager software pakket.

PERSONAL COMPUTER SHOP

FUNTRONICS		
AMSTERDAM:	Koningsplein 12-14	Tel. 020-270617
ROTTERDAM:	Meent 75a	Tel. 010-4126416
DEN HAAG:	Lange Poten 19a	Tel. 070-647371
DELFT:	Hippolytusbuurt 29 (markt)	Tel. 015-146656
HILVERSUM:	Hilvertshof 26b	Tel. 035-40378
LEIDEN:	Botermarkt 23	Tel. 071-120365
EMMEN:	Wilhelminastraat 71	Tel. 05910-42122



PC TAKS

belastingpakket voor de PC

Gebruik de PC bij het invullen en uitrekenen van uw belastingaangifte. PC Taks is daarvoor het aangewezen pakket, dat ook door professionals wordt gebruikt.

Het belastingpakket PC Taks voor de aangiftes 1987 A,B,E en T, en de vermogensbelasting 1988, nu inclusief een zeer handige en onbeperkte "schoenendoos" database voor alle bonnetjes en rekeningen. Het is te bestellen door overmaken van ƒ 69,50 op giro 3157656 ten name van Infolist Huizen met vermelding PC Taks.

INFOLIST
PB 1047, 1260 AB Huizen
02152-62343/63431

DE KLAPPER VAN 1981!

Whity

Sensationeel NIEUWS!

M&M Electronica levert NU een uitgebreide Whity-XT 100% IBM-compatible bestaande uit:
• 4,77/8 MHz, Turbo Mainboard, 8 slots. • 2 × parallel, 2 × serieel (1 opt.), game ad, clock, calender, bios, 1 × floppy-disk-drive 360 k. • Keyboard (Engels, Duits, of azerty). • Hercules compatible of colorgraphics card. & Incl. 640 k-ram, Philips TTL monitor.

M&M is direct distributor!
Dit betekent voor U... DE LAAGSTE PRIJS VAN EUROPA!
MEERAFNAME FORSE KORTING!

Whity AKTIEPRIJS FL **1395.-** *excl. BTW.*

Dit geldt ook voor onze **Whity-MINI-AT!** AKTIEPRIJS FL **2295.-**
• 1 jaar garantie!

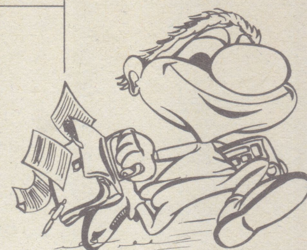
Bitac

Informeer ook naar Netwerk Systemen, 80386 computer 32 bits. LCD reiscomputer XT of AT.

Bel NU voor snelle levering
04750-3 35 31 (3 lijnen)
04998-9 52 80

M&M ELECTRONICS
Willem II Singel 24,
6041 HS Roermond

HCC Agenda



Voor zover bekend zijn een aantal belangrijke data op een rijtje gezet. Mocht u meer weten, laat dan van u horen. Voor details betreffende de activiteiten zult u òf de HCC Nieuwsbrieven moeten napluizen of de groepscoördinatoren moeten bellen. Gegevens voor deze rubriek uitsluitend inzenden naar:
HCC Nieuwsbrief, Postbus 2249, 3500 GE Utrecht.
De HCC kan niet aansprakelijk worden gesteld voor onjuiste vermeldingen in de agenda.

FEBRUARI '88

datum	afdeling	tijd	plaats
ma 1	**68' gg** 02159-35211	20.00	**Pieter Schiphorst,** Lange Heul 394a, Bussum
ma 1	**Afdeling Utrecht** 035-47825	19.30	**De Bron,** Vader Rijndreef 7, Utrecht
ma 1	**Afdeling Zeeland** 01196-13517	19.30	**De Pit,** Appelstraat 2a, Goes-Zuid
ma 1	**Amstrad/Schneider gg** 030-784509	19.30	**De Bron,** Vader Rijndreef 7, Utrecht
ma 1	**Amstrad/Schneider gg** 040-428758	19.00	**Tourslaan 22,** Eindhoven
di 2	**Afdeling Nijmegen** 080-778932	19.30	**Café Juliana,** Schependomlaan 94, Nijmegen
di 2	**Afdeling Venlo** 04765-1693	19.30	**Café Rest. Maagdenberg,** Leutherweg 1, Venlo
wo 3	**Afdeling Hoorn** 02207-13770	20.00	**De Schakel,** Middenwaard 61, Heerhugowaard
wo 3	**Afdeling Zoetermeer** 079-510757	20.30	**Sporthal Olympus,** Voorweg, Zoetermeer
do 4	**Afdeling Eindhoven** 040-432002	19.45	**De Nieuwe Ketting,** Tinelstraat 3a, Eindhoven-Zuid
do 4	**Afdeling Zwolle** 038-543381	20.00	**Wijkcentrum Holtenbroek,** Beethovenlaan 394, Zwolle
vr 5	**Afdeling Steenwijk** 05210-13573	19.30	**De Meenthe,** Stationsplein 1, Steenwijk
za 6	**Advance gg** 03432-2685	10.00	**HCC kantoor,** Standerdmolen 8, Houten
zo 7	**Sharp MZ gg** 01819-149771	10.00	**Wijkgebouw De Heijplaat,** Victorieuxstraat 20, Rotterdam
ma 8	**Afdeling Amsterdam** 020-265390	20.00	**Het Kraaiennest,** Polderweg 94, Amsterdam
ma 8	**Afdeling Arnhem** 085-216321	19.30	**zaal/biljartcentrum Mabrie** Bernulphusstr. 13, Oosterbeek
di 9	**Afdeling Oss** 04123-1988	19.30	**Den Iemhof,** Sterrebos 35, Oss
di 9	**Afdeling Twente** 053-895099	20.00	**Twente Technovia,** Walstraat 2, Enschede
wo 10	**Afdeling Apeldoorn** 055-669909	20.00	**Vrijzicht,** Zichtweg, Apeldoorn
wo 10	**Afdeling Tilburg** 013-684853	20.00	**Boerke Mutsaers,** Vijverlaan 2, Tilburg
do 11	**6500 gg** 015-134269	20.00	**Buurtcentrum Gilleshof,** Mozartlaan, Delft
do 11	**Afdeling Breda** 076-657407	19.00	**De Belcrum,** Pastoor Pottersplein 12, Breda
do 11	**Afdeling Rotterdam** 010-4834243	19.30	**De Larenkamp,** Slinge 303, Rotterdam-Zuid
vr 12	**Afdeling Den Helder** 02230-21865	20.00	**Kantine Taylor Elektro,** Drs. Bijlweg 238, Den Helder
za 13	**Forth gg** 030-715094	10.30	**De Bron,** lokaal 60, Vader Rijndreef 7, Utrecht
ma 15	**68' gg** 02159-35211	20.00	**Pieter Schiphorst,** Lange Heul 394a, Bussum
ma 15	**Afdeling Friesland** 05610-3627	20.00	**Café Cambuur,** Insulindestr. 44, Leeuwarden
ma 15	**Afdeling Leiden** 071-126000	20.00	**collegezaal Sterrenwacht,** Sterrenwachtlaan 6, Leiden

datum	afdeling	tijd	plaats
ma 15	**Afdeling Zeeland** 01185-1680	19.30	**Open Hof,** A. Gogelweg 49, Vlissingen
di 16	**Afdeling Eindhoven** 040-432002	19.45	**Henriette Roelants Centrum,** C. Dankertstraat, Eindhoven
wo 17	**Afdeling Sittard** 04755-2090	20.00	**Centrum Limbrichterveld,** Eisenhowerstraat 724, Sittard
wo 17	**Sharp MZ gg** 040-453480	19.45	**Café De Oude St Joris,** Past. Dijkmanstr 25, Eindhoven
do 18	**Sharp MZ gg** 05926-3453	19.30	**De Scheepsjoager,** Hoofdstraat 94, Stadskanaal
vr 19	**Afdeling Steenwijk** 05210-13573	19.30	**De Meenthe,** Stationsplein 1, Steenwijk
za 20	**Amstrad/Schneider gg** 040-428758	12.00	**Tourslaan 22,** Eindhoven
za 20	**Bondwell gg** 08370-15423	10.00	**Reehorst,** Bennekomseweg 34, Ede
za 20	**LOGO gg** 080-238130	13.00	**LOGO Centrum Nederland,** Regulierstraat 45, Nijmegen
za 20	**Tandy gg** 073-139136	12.00	**Paul van Deelen,** Kogelbloemstraat 4, Den Bosch
zo 21	**Afdeling Almere** 03240-32904	11.00	**Sporthal Arcade,** Koninginneweg 1, Almere-Stad
zo 21	**Olivetti gg** 079-510223	10.00	**Sporthal Arcade,** Koninginneweg 1, Almere-Stad
ma 22	**Afdeling Amsterdam** 020-265390	20.00	**Het Kraaiennest,** Polderweg 94, Amsterdam
ma 22	**Sharp MZ gg** 013-551477	20.00	**Wijkcentrum De Schans,** De Schans 123, Tilburg Noord
ma 22	**Sharp MZ gg** 053-1773121	19.30	**Het Lansink,** Twijnstraat 8, Hengelo
di 23	**Afdeling Den Haag** 070-806054	19.30	**SOWS,** Gondelstraat 31, Scheveningen
wo 24	**Afdeling Apeldoorn** 055-669909	20.00	**Vrijzicht,** Zichtweg, Apeldoorn
wo 24	**Afdeling Hoorn** 02290-34032	20.00	**Het Gouden Hoofd,** Westerblokker 80, Blokker
do 25	**Sharp MZ gg** 05979-2989	19.30	**Café Westerhoff, Rijksweg 4,** Oosterhoogebrug, Groningen
vr 26	**Afdeling Den Helder** 02230-21865	20.00	**Kantine Taylor Elektro,** Drs. Bijlweg 238, Den Helder
za 27	**68000 gg** 010-4100383	11.00	**De Bron,** Vader Rijndreef 7, Utrecht
za 27	**CS/SWTPC-09** 070-235292	11.00	**De Bron,** Vader Rijndreef 7, Utrecht
za 27	**Sinclair gg** 01670-66845	10.00	**De Bron,** Vader Rijndreef 7, Utrecht

MAART '88

datum	afdeling	tijd	plaats
di 1	**Afdeling Nijmegen** 080-778932	19.30	**Café Juliana,** Schependomlaan 94, Nijmegen
di 1	**Afdeling Venlo** 04765-1693	19.30	**Café Rest. Maagdenberg,** Leutherweg 1, Venlo
wo 2	**Afdeling Zoetermeer** 079-510757	20.30	**Sporthal Olympus,** Voorweg, Zoetermeer
do 3	**Afdeling Eindhoven** 040-432002	19.45	**De Nieuwe Ketting,** Tinelstraat 3a, Eindhoven-Zuid

datum	afdeling	tijd	plaats
do 3	**Afdeling Zwolle** 038-543381	20.00	**Wijkcentrum Holtenbroek,** Beethovenlaan 394, Zwolle
vr 4	**Afdeling Steenwijk** 05210-13573	19.30	**De Meenthe,** Stationsplein 1, Steenwijk
za 5	**Afdeling Venlo** 04765-1693	10.00	**De Maaspoort,** Oude Markt 30, Venlo
za 5	**Apple gg** 030-446446	10.00	**De Bron,** Vader Rijndreef 7, Utrecht
za 5	**Modelbaan gg** 079-312211	10.00	**De Bron,** Vader Rijndreef 7, Utrecht
zo 6	**Sharp MZ gg** 070-886584	10.00	**Le Comedien,** Heeswijkseplein 160, Den Haag
ma 7	**68' gg** 02159-35211	20.00	**Pieter Schiphorst,** Lange Heul 394a, Bussum
ma 7	**Afdeling Utrecht** 035-47825	19.30	**De Bron,** Vader Rijndreef 7, Utrecht
ma 7	**Afdeling Zeeland** 01196-13517	19.30	**De Pit,** Appelstraat 2a, Goes-Zuid
ma 7	**Amstrad/Schneider gg** 030-784509	19.30	**De Bron,** Vader Rijndreef 7, Utrecht
ma 7	**Amstrad/Schneider gg** 040-428758	19.00	**Tourslaan 22,** Eindhoven
di 8	**Afdeling Oss** 04123-1988	19.30	**Den Iemhof,** Sterrebos 35, Oss
di 8	**Afdeling Twente** 053-895099	20.00	**Twente Technovia,** Walstraat 2, Enschede
wo 9	**Afdeling Apeldoorn** 055-669909	20.00	**Vrijzicht,** Zichtweg, Apeldoorn
wo 9	**Afdeling Hoorn** 02207-13770	20.00	**De Schakel,** Middenwaard 61, Heerhugowaard
wo 9	**Afdeling Tilburg** 013-684853	20.00	**Boerke Mutsaers,** Vijverlaan 2, Tilburg
do 10	**6500 gg** 015-134269	20.00	**Buurtcentrum Gilleshof,** Mozartlaan, Delft
do 10	**Afdeling Breda** 076-657407	19.00	**De Belcrum,** Pastoor Pottersplein 12, Breda
do 10	**Afdeling Rotterdam** 010-4834243	19.30	**De Larenkamp,** Slinge 303, Rotterdam-Zuid
vr 11	**Afdeling Den Helder** 02230-21865	20.00	**Kantine Taylor Elektro,** Drs. Bijlweg 238, Den Helder
za 12	**Commodore (Compet) gg** 020-267887	10.00	**De Bron,** Vader Rijndreef 7, Utrecht
za 12	**IBM PC gg** 08857-1747	10.30	**Provisorium RUU,** Uithof, Heidelberglaan 3, Utrecht
za 12	**OSI gg** 079-312211	10.00	**De Bron,** Vader Rijndreef 7, Utrecht
za 12	**Pascal gg** 05910-20268	10.30	**Provisorium RUU,** Uithof, Heidelberglaan 3, Utrecht

HCC Verenigingsnieuws

De rubriek „Verenigingsnieuws" is bestemd voor mededelingen van afdelingen en gebruikersgroepen van de Hobby Computer Club. Bij deze rubriek behoort ook de „Agenda". Het is natuurlijk ook in uw belang dat berichten worden opgenomen. In verband daarmee verwijzen wij u naar het inzendschema.
Stuur uw mededelingen voor beide rubrieken uitsluitend naar: HCC Nieuwsbrief, Postbus 2249, 3500 GE Utrecht.

HCC Afdeling Arnhem

De afdeling Arnhem van de HCC is sinds januari verhuisd naar zaal- en biljartcentrum Mabri, Bernulphusstraat 13 in Oosterbeek. De afdeling beschikt nu over een eigen PC. Het is de bedoeling deze PC iedere avond aanwezig te laten zijn en zoveel mogelijk bij de afdeling te betrekken. Zo kan er een bibliotheek van Public Domain software worden aangelegd. We bezitten al (wat) programma's. Als u die wilt overnemen vragen wij daarvoor één blanco diskette, waarop wij dan weer andere software kunnen plaatsen.
In januari hield Hans Drexler een lezing over de toepassingsmogelijkheden van functionele programmeertalen, in het bijzonder Miranda (zie ook HCCN 97). Als er belangstelling voor bestaat komt er nog een vervolg over de werking van deze talen.
Ik wordt vaak opgebeld door mensen met specifieke vragen waarop ik geen antwoord weet. Vaak wil men in contact komen met een gebruiker van hetzelfde type computer. Ik kan in zo'n geval niets anders doen dan iemand verwijzen naar een gebruikersgroep, maar dat is vaak toch niet ideaal. Daarom ga ik van nu af een lijst bijhouden van de mensen die mij bellen. Ik schrijf op welke interessegebieden men heeft en in welke regio men woont. Zodra ik dan iemand vind die voldoet aan het gewenste profiel wissel ik de gegevens uit. Uiteraard ligt het in de bedoeling deze administratie te automatiseren. Als het klaar is zal ik ook hier een lezinkje over houden.
Kom ook eens kijken op de tweede maandag van de maand, vanaf half acht 's avonds op bovenstaand adres. Iedereen die zijn systeem meeneemt krijgt een consumptie aangeboden.

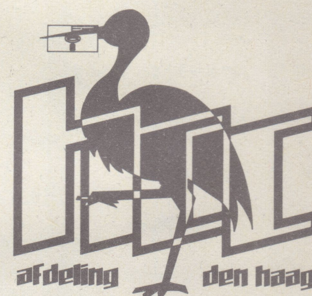
Hans Drexler

HCC Afdeling Breda

In verband met de afdelings-bijeenkomst op de tweede donderdag van maart aanstaande, in het gemeenschapshuis „De Belcrum", Pastoor Pottersplein 12, Breda, aanvang om 19.00 uur, wil ik een drietal mededelingen doen.
1) We beginnen de avond met een vragenuurtje, waarin leden en niet-leden met vragen en problemen terecht kunnen bij de meer ervaren medeleden.
2) De rest van deze bijeenkomst willen we reserveren voor een ledenvergadering tijdens welke een nieuw afdelingsbestuur alsmede een kascontrole commissie gekozen moet gaan worden. De voorlopige agenda van deze vergadering ziet er als volgt uit:
- Welkomstwoord en opening.
- Ingekomen post.
- Bestuursmededelingen.
- Verslag activiteiten 1987.
- Financieel overzicht.
- Benoeming kas-controle commissie.
- Verkiezing afdelingsbestuur.
- Rondvraag.
- Sluiting.

3)Diegenen die zich kandidaat willen stellen voor een functie in het nieuwe bestuur kunnen zich tot de aanvang van de bijeenkomst bij mij melden.
Ik doe een beroep op alle leden van de Bredase afdeling om deel te nemen aan de ledenvergadering. Alleen zo kan met de wensen en behoeften van alle leden rekening worden gehouden. Graag tot ziens!

Robert Janssens, secretaris.
Teychinelaan 65,
4835 KB Breda.
Tel. 076-657407.



Bijeenkomst februari
Op 26 januari was de eerste bijeenkomst van 1988, onderwerp database. De bijeenkomst deze maand is op 23 februari, met als onderwerp: Public Domain. Hierover zal een lezing worden gehouden en natuurlijk zullen de vragen van de aanwezigen op dit gebied deskundig worden behandeld. Een aantal Public Domain-programma's zal worden gedemonstreerd, grafische programma's, utilities, boekhouden, enz. Natuurlijk zullen deze en andere programma's te koop zijn voor verschillende merken computers. Ook zal de vaste vragenbus vanaf het begin van de avond weer open staan voor uw vragen, problemen, suggesties enz., e.e.a. zal tijdens de avond worden behandeld door de aanwezigen.
Bijeenkomst maart
Tijdens de afdelingsavond van 29 maart is het onderwerp: boekhouden met de computer en in het bijzonder het Public Domain-programma Fibo voor de PC.
Zaal
De bijeenkomsten worden gehouden in het gebouw van de SOWS, Gondelstraat 31 in Scheveningen, de avond begint om 19.30 uur (zaal open om 19.00 uur) en loopt door tot ongeveer 22.30 uur.
Reacties
Reacties horen wij graag op het telefoonnummer 070-806054 (tussen 19.00 uur en 22.00 uur) van het secretariaat van onze afdeling, of via de post aan HCC Afdeling Den Haag,

Postbus 71740, 2507 BH Den Haag.

Gert Jan ter Haar, secretaris

HCC Afdeling Groningen

Het grote probleem met deze stukjes is dat je ze al zover van te voren in moet sturen. Zo moest de start van de cursus C uitgesteld worden tot deze maand. Wegens alle drukte door een verhuizing zag Simon Smit geen kans reeds in januari te beginnen.

Bijeenkomst

De laatste bijeenkomst in '87 is gehouden op twee avonden wegens een fout opgegeven datum. Op deze twee avonden was er een gezellige aanloop. Het meest opvallend waren de vele „oude" apparaten Apples, Sinclairs e.a. die op de tweedehands markt werden aangeboden voor lage prijzen. De afdeling Groningen hield ook opruiming in de voorraad supplies. In december is er een kleine mini-enquête gehouden waar de leden vandaan komen die de afdelingsbijeenkomst bezoeken. Dit heeft in ieder geval als eerste resultaat dat we in het zelfde gebouw een 50 % grotere zaal krijgen. Deze is dan wel op de bovenverdieping. Hier wordt een extra telefoonlijn naar toe gelegd speciaal voor de communicatie met Fido.

Fido

De Fido van de afdeling Groningen heeft een nieuw telefoonnummer. Het nummer is: 05908-34080. Dit is het gebied Peize. Het valt onder hetzelfde rayon als Groningen zodat u voor hetzelfde tarief kunt bellen. De afdeling Groningen is druk bezig met doorkiesapparatuur zodat u ons binnenkort ook persoonlijk kunt bellen zonder tussenkomst van een modem. Hierover vermoedelijk volgende maand meer.

Bestuur

Gelukkig weer een nieuwe actieveling die het bestuur ondersteunt. Peter Sykora gaat de PR behartigen. Behalve de externe contacten zal hij zich ook gaan richten op de interne contacten zodat u niet vreemd moet opkijken als u binnenkort een enquête in de bus ziet waarop u uw wensen en ideeën op kunt invullen.

Tenslotte

U kunt ons dus binnenkort telefonisch bereiken zonder modem. Ondertussen is Postbus 1650, 9701 BR ook nog steeds bereikbaar. Het nieuwe Fido-nummer (met modem) is 05908-34080. Op de derde woensdag in februari, dat is woensdag 17 februari, zien we u graag op onze maandelijkse bijeenkomst in het Denksport-Centrum, Oliemuldersweg 43 in Groningen. Vanaf 20.00 uur tot een uur of 23.00 bent u daar van harte welkom.

W. Henk Langbroek

HCC Afdeling Nijmegen

Nieuwtjes algemeen

Wederom de nodige nieuwtjes vanuit de afdeling Nijmegen. Allereerst de mededeling dat nog voor eind 1987 door het bestuur van de afdeling een begroting is ingediend. Op het moment dat u dit leest zal deze waarschijnlijk wel zijn goedgekeurd, daar de kostenraming aardig overeen kwam met de vanuit het hoofdbestuur te verwachten bijdrage.

Op de afdelingsavond van januari 1988 is een concept afdelingsreglement aan de leden meegegeven ter beoordeling en de resultaten hiervan zijn inmiddels door het bestuur verwerkt. Dit concept afdelingsreglement is doorgezonden naar het hoofdbestuur van de HCC, teneinde te bewerkstelligen dat er vanuit die hoek ook even een controle volgt op de formele juistheid van het reglement. Zodra het bestuur hiervan weer in kennis is gesteld, zal aan de belangstellenden op de eerstvolgende afdelingsavond een goedgekeurd exemplaar worden verstrekt.

Uiteraard kunnen de leden die niet naar een afdelingsavond komen, ook een exemplaar bemachtigen, indien zij dit even kenbaar maken middels een briefje, te zenden aan onderstaand adres.

PC-privé

Het blijkt overigens dat er nogal wat bedrijven c.q. instellingen binnen de regio van onze afdeling zijn, die zogeheten privé-projecten opstarten (de werknemer kan dan tegen een gereduceerde prijs een computer aanschaffen). Aangezien de follow-up vaak enigszins gebrekkig is, wordt het bestuur meermaals geconfronteerd met dezelfde gevallen van incidentele begeleiding. Het bestuur stelt in deze dan telkenmale voor, dat binnen een dergelijk bedrijf een centrale coördinator dient te worden aangesteld, die de belangenbehartiging en de diverse problemen bundelt, en ze dan pas doorstuurt naar het bestuur. Zo vangen we meer vliegen in een klap, hulp kan sneller en doelmatiger worden geleverd, en de betrokken werknemer weet tot wie hij zich dient te richten.

Uiteraard is een dergelijke handelwijze ook bevorderlijk voor de rust van het bestuur en haar medewerkers 's avonds en 's nachts. Uiteraard stellen wij de bedrijven hiertoe niet verplicht, maar het wordt door het bestuur zeer op prijs gesteld. Als overigens een werkgever in deze bijvoorbeeld een aparte instructieavond voor personeel wil beleggen (met medewerking van de afdeling), dan hoeft het uiteraard geen betoog dat er zeer zeker alleen maar kan worden gecommuniceerd met een vertegenwoordiging van dat bedrijf, en niet met alle betrokken deelnemers in het privé-project.

Avond januari 1988

Tijdens de eerste en zeer gezellige afdelingsavond op 5 januari 1988 kon het bestuur vol trots mededelen, dat de afdeling inmiddels rond de 1000 leden telt (en nog steeds groeit), hetgeen betekent dat er vanaf de oprichting van de afdeling in juni 1987, ruim 300 leden als nieuw te boek zijn komen te staan.

Hieruit blijkt dat het bestuur met haar huidige organisatiestructuur voor wat betreft afdelingsavonden, cursuspakketten, begeleiding en overige activiteiten, de juiste toon heeft geraakt. Op de avond zelve werd ook aan de leden gevraagd, of zij nog specifieke wensen en/of ideeën hadden voor 1988. Deze zullen in de loop van februari door het bestuur worden geëvalueerd. De plannen voor 1988 zijn dus afhankelijk van wat u, als lid van de afdeling, zult gaan inbrengen. Bent U dus niet op de eerste afdelingsavond geweest, breng U ideeën en suggesties dan (liefst schriftelijk of op de volgende avonden) ter kennis van het bestuur.

Hoe zijn wij te bereiken?

In principe kunt U uiteraard een der bestuursleden altijd telefonisch benaderen, doch het blijkt in de praktijk zinvoller en praktischer te zijn, om schriftelijke correspondentie aan het bestuur te richten. Ons postbusnummer is: Postbus 6601, 6503 GC Nijmegen. Via Fido Nijmegen kunt U uiteraard ook melding maken van Uw gedachten. Draai daarvoor: 080 - 788405. En vergeet niet: De afdeling Nijmegen is Uw afdeling en kan alleen maar succesvol functioneren, als U Uw steentje bijdraagt!

René Janson

HCC Afdeling Rotterdam

Recordpoging

Op 10 december 1987 om 19.30 uur werd er een nieuw record gebroken. Er waren nog nooit in de geschiedenis van de afdeling zoveel leden aanwezig. Onderstaand volgt een verslag van Martin Bezemer over zijn recordpoging op de HCC Dagen:

De HCC Dagen waren weer in aantocht en er moest weer wat georganiseerd worden om als afdeling Rotterdam ons aan het publiek te presenteren en te laten zien wat er in de afdeling „leeft". Mijn oog viel op een oproep in de HCC Nieuwsbrief voor deelnemers voor een recordpoging „computeren", oftewel het zo lang mogelijk wakker blijven achter je beeldscherm en toetsenbord, en in een impuls heb ik daarop gereageerd.

Vrijdagavond 11 november was de bijeenkomst van de geselecteerde deelnemers en de organisatie in het HCC kantoor. Daar zijn de regels van de recordpoging uitgelegd en de verschillende zaken nader besproken. De deelnemers zaten wel met het probleem van het vinden van begeleiders. De twee getuigen die continu aanwezig moesten zijn, in ploegendienst, voor de recordpoging moesten nog „even vlug" door de HCC gezocht worden.

Donderdagmorgen 19 november. Vanaf 10.00 uur was het mogelijk om de apparatuur op te stellen. Ik was er pas om 11.10 uur en na een razend drukke drie kwartier stond ook mijn apparatuur opgesteld. De start van de recordpoging was om 12.00 uur. Na de zes piepjes van twaalf uur zijn we zeer goed gestemd en opgewekt begonnen aan de langste 52 uur die we ooit hebben meegemaakt. Er heerste van af het begin af aan een goede stemming, iedereen was er van overtuigd dat we de eindstreep zouden halen. Er werd een verscheidenheid aan activiteiten vertoond, de één zat een spelletje te spelen, een ander probeerde wat serieus te programmeren en weer een ander was bezig met het verkennen van een nieuw programma. Ik had een behoorlijke voorraad cassettes en CD's meegenomen om, wanneer dat nodig was, de stemming wat op te krikken. Je kan best wel stellen dat we door de muziek, de koffie en de wil om een prestatie neer te zetten werden voortgedreven om maar bezig te blijven.

Voor elk heel uur dat je zit kreeg je vijf minuten pauze, die je kon opsparen om na bv. 6 uur een half uur uit te trekken voor de verzorging van zowel de interne als de externe mens. Het eten van de broodjes kon gemakkelijk tussen twee aanslagen door en het drinken van de koffie ook, maar voor de warme hap moest je wel even wat (pauze-)tijd uit trekken en ook voor de „natuurlijke drang".

De eerste nacht, ging voor iedereen vrij snel voorbij. Voor we het wisten was het al 9.00 uur en de beurs was al vol bedrijvigheid van standhouders die hun kramen aan het inrichten waren. Vrijdagmorgen had een van de deelnemers het ludieke idee om een „banner" op te hangen met wat geestrijke uitspraken voor het publiek dat kwam kijken. Tijdens de recordpoging kwamen diverse haken en ogen aan het licht m.b.t. de organisatie, maar het is toch nog een hele prestatie om alles in een zeer korte tijd te realiseren.

Vrijdagnacht rond 2.00 uur was voor mij, en ook voor mijn buurman, de tijd om tegen „de man met de hamer" te vechten. Nu was het duidelijk te merken dat ik veel slaap gemist had en de concentratie met sprongen achteruit ging. De coördinatie van de toetsen zien en die indrukken was al een stuk slechter en samen met de vermoeidheid maakte dat het werken op de computer een langdurige kwestie van missen en opnieuw proberen.

Zaterdagmorgen, rond 11.00 uur, was er even een spoortje van paniek bij de organisatie: alle zeven deelnemers waren nog wakker! Er was maar één grote prijs voor diegene die als laatste zou blijven zitten. „Allemaal over de streep van 52 uur" gonsde door het „hok" en iedereen leefde weer op. Op stel en sprong werd er bij Commodore vijf Amiga's losgepeuterd en bij Philips een extra PC.
De stemming bij de afsluiting van de recordpoging was uitgelaten met een vermoeid randje maar iedereen was nog fit genoeg om te kunnen zeggen dat ze de volgende keer ook mee willen doen om het record te verbeteren. De organisatie zal dan wel wat langer van te voren ter hand genomen moeten worden, maar voor de rest ging het prima. Misschien wordt de recordpoging ook een jaarlijks terugkerend evenement. Zelf sta ik daar geheel achter en zal zeker bij de eersten zijn om in te schrijven voor een nieuwe recordpoging.

Bestuursmutaties

De bijeenkomst van 10 december was belangrijk voor onze afdeling vanwege de bestuursmutaties. Hanno v.d. Maas nam de voorzittershamer over van Loek Jansen, Jos Storms werd onze penningmeester en Loek Jansen deed een stapje terug, daar hij een functie heeft aanvaard in het algemeen bestuur van de HCC, hij werd gewoon lid van het bestuur.

Tenslotte

Het nieuwe bestuur wenst alle HCC leden een gelukkig en voorspoedig 1988 toe.

Ed Rijnhout, secretaris

HCC Afdeling Sittard

Omdat er veel vraag is naar de door ons geleverde Public Domain software (wij leveren zeer goedkoop!) hier nog even de bijzonderheden.
Hoe komt u aan MS-DOS software?
1. Zelf ophalen op onze afdelingsavonden in Sittard, iedere derde woensdag van de maand in het Buurtcentrum Limbrichterveld. Nuttig en gezellig! U kunt de software ter plaatse uitzoeken door middel van losbladige klappers voorzien van uitgebreide alfabetische indices, en/of aan de hand van de door Wim Ernst - speciaal voor onze afdeling - opgezette voortreffelijke documentatie. Klaar terwijl u wacht!
2. Telefonisch bestellen bij Wim Ernst, tel. 04742-3987, maandag-zaterdag van 10.00-22.00 uur. Daarna - in overleg - afhalen in Posterholt, Hoofdstraat 83.
3. Schriftelijk bestellen bij Wim Ernst, Hoofdstraat 83, 6061 CB Posterholt. Bel Wim even over de verzendkosten!
Intussen zijn wij met succes begonnen aan de begeleiding van de zgn. PC privé projekten.
Naast een toename van de levering van software aan deze groepen van gebruikers wordt op de afdelingsavonden technische bijstand verleend en vinden lezingen plaats.
Let op: op woensdag 17 februari 1988 starten wij met een lezing over MS-DOS voor beginners door Jo Ernst. Voorts zijn lezingen gepland over dBASEIII Plus, Wordperfect en Lotus 123. Als u nog suggesties heeft horen we dat graag van u!

Ad Hoogenboezem

HCC Afdeling Utrecht

Maart is voor de afdeling Utrecht een bijzondere maand, dan immers houden wij onze jaarlijkse ledenvergadering, waarin wij terugblikken op het afdelingsgebeuren in het afgelopen jaar en het beleid bespreken voor het komende jaar. Deze vergadering is toegankelijk voor alle leden van de afdeling Utrecht en daarbij hoeft men niet passief te blijven, maar hoopt het bestuur dat actief wordt meegedacht over nieuwe activiteiten. Wie denkt goede ideeën te hebben, moet zeker komen, want onze vereniging drijft op de inbreng van de leden. De vergadering begint op 7 maart om 19.30 uur en zal duren tot ong. 20.00 uur. Daarna is er in de zaal weer volop gelegenheid u met mede-hobbyisten aan de computerhobby te wijden.
De HCC afdeling Utrecht heeft ook in 1987 een grote ledengroei gekend. Er zijn veel nieuwe leden, die net de eerste schreden op het computerpad hebben gezet en met vragen zitten. Op de clubavonden wordt een groot aantal verschillende computersystemen meegebracht en allicht dat men daar hulp krijgt van de aanwezige leden. Wel moet bedacht worden, dat het bestuur niet zal toestaan, dat professionele software wordt uitgewisseld. Dit is strafbaar en dus verboden. Op onze leestafel vindt u een grote verscheidenheid aan actuele computerbladen voor de meest gebruikte systemen. Ook zijn er bestuursleden, die zullen trachten u met raad en daad bij te staan. Wilt u meer weten over het Fido gebeuren, dan kan de sysop van Utrecht of Amersfoort u behulpzaam zijn. Al met al redenen genoeg om eens een bezoek te brengen aan „de Bron".

Adri Kuiper

HCC Afdeling Venlo

Zo, daar zijn we weer, na twee maanden. Al geruime tijd maakt de afdeling Venlo van haar eerste bijeenkomst van de maand een „thema-avond". Er wordt dan aandacht geschonken aan een bepaalde computer of een bepaald computergebruik. Op deze manier proberen we het leven van de individuele computer-hobbyïst ietwat lichter te maken.
Het blijkt dat sommige mensen wat moeite hebben met de nieuwe vorm van lidmaatschap. Ik zal daarom trachten hiervoor een toelichting te geven.
Elk lid betaalt ieder jaar 55 gulden contributie. Als lid zijnde ontvangt men hieroor een aantal zaken als een abonnement op de HCC Nieuwsbrief en het lidmaatschap van de regionale afdeling. Tevens mag men gratis lid worden van één HCC-gebruikersgroep. Wilt men echter van meer dan één gebruikersgroep lid worden, dan wordt de contributie voor dat lid per extra gebruikersgroep verhoogd met vijf gulden.
Intern ligt dat wat makkelijker. Binnen de vereniging HCC staan de computergerichte gebruikersgroepen en de regiogerichte afdelingen op gelijke voet. Elke groep of afdeling ontvangt per lid van die groep of afdeling een vaststaand bedrag. Vandaar dat een ieder die lid is van méér dan één gebruikersgroep ook per groep meer contributie betaalt. Vanzelfsprekend mag ieder lid de desbetreffende groepen of afdelingen over het gebruik van dit geld aanspreken.
Het komt ook voor dat gebruikersgroepen of afdelingen extra geld vragen. Dit gaat via de betreffende groep of afdeling en heeft niets met de vereniging te maken en dus ook niet met Uw lidmaatschap van die groep. Dit extra geld wordt gebruikt voor extra faciliteiten, zoals een eigen blad, dat men uit de contributie niet kan betalen. Bij de afdeling Venlo doet zich dit verschijnsel niet voor.
En dan nu iets geheel anders: De Noord-Limburgse afvaardiging op de HCC Microcomputerdagen was zeer succesvol. Niet alleen was de belangstelling voor onze kraam groot, de afdeling won zelfs een prijs. De heer Jan Vaessen uit Grubbenvorst won de prijs voor de bste software met een zeer professioneel uitgevoerde CNC-bank. Gefeliciteerd! De beursbezoekers mochten hiermee naamplaatjes laten graveren. De afdeling heeft besloten om met het prijzengeld onze Fishertechnik-set te verbeteren.
Van de verenigingscomputerdagen over naar de computerdag van de HCC-Venlo.
Allereerst iets rechtzetten. Dit jaar zijn er op de Venlose computerdag voor de hobbyïsten nog maar twee prijzen, voor de beste hardware en software, in tegenstelling tot wat in de HCCN 11-'87 (nr. 98) stond.
Vervolgens is het U ongetwijfeld opgevallen, dat de X-ste bezoeker dit jaar niet met een computer verblijd zal worden. De ervaring leerde, dat de gelukkigen vaak niet wisten wat met een (extra) computer te doen en eerlijk gezegd was hiervoor geen plaats meer op de begroting. Enkele CDC'ers vonden het wegvallen van het bezoekerskado evenwel iets te cru en daarom werd er een nipte meerderheid in de Computer Dag Commissie besloten om één bezoeker met een kleine verrassing te verèren. Wat, dat blijft zoals gezegd een verrassing!
Door deze twee punten lijkt het - zeker in het licht bezien van het feit dat we dit jaar er zelfs twee bedrijfsgerichte thema's aan hebben vastgeplakt - alsof we de hobbyïsten ietwat verwaarlozen. Dit is geenszins het geval. We zullen dit jaar trachten het vooral de exposerende hobbyïsten zo gemakkelijk mogelijk te maken, onder andere door het verstrekken van een licht ontbijt en het als hartverwarmend welkomsgeschenk geven van een een jaar durende computerverzekering.
Met een zo goed mogelijk verzorgde branchegerichte beurs (landbouw, tuinbouw en vervoer) willen we vaste beursbezoekers aantrekken, die daarmee de hobbycomputerdag ondersteunen en versterken. Er blijft de computerbeurs voor hobbyïsten en voor bedrijven die de minder gespecialiseerde apparatuur of programmatuur zoeken. Daarbij is zo'n gevarieerde computerdag-drieluik voor alle vermelde groepen (en natuurlijk ook voor de nog niet vermelde dagjesmensen) dubbel zo leuk.
Tenslotte wens ik U allen vanuit Nederlands oudste carnavalsstad dreej daag lang unne gooje vastelaovond.

Branko Collin

HCC Afdeling Zeeland

Over enkele dagen maakt 1987 plaats voor 1988. Het blijft eigenlijk grappig dat er verschil bestaat tussen een kalenderjaar en een verenigingsjaar. Want hoe je het ook keert of wendt: het verenigingsjaar wordt niet of nauwelijks onderbroken door die magische 31 december. Alles gaat gewoon door: het voorbereiden van de bijeenkomsten, het schrijven van de kopij voor de Nieuwsbrief... Het rustpunt dat de vakantiemaanden vormen in het verenigingsjaar ontbreekt ten enenmale.
Op de beide decemberbijeenkomsten vond een lezing over het CP/M besturingssysteem een aandachtig gehoor. Voor menigeen was er heel wat nieuws te leren. En een verdieping van je kennis, ook al werk je zelf met een ander besturingssysteem, blijft altijd waardevol, vooral ook omdat de verschillende systemen toch ook duidelijke raakvlakken hebben.
Blijkens de ledenlijst die uit Utrecht werd ontvangen, gaat het ledental met sprongen vooruit. Veel deelnemers aan projektgroepen kregen

klaarblijkelijk een gratis lidmaatschap van de HCC voor 1988 aangeboden, wat resulteerde in een grote toeloop van Olivetti en Tulip gebruikers. Wij hopen dat ook deze „onvrijwillige leden" zich bij ons thuis voelen en van de mogelijkheid gebruik maken op de plaatselijke bijeenkomsten kontakten te leggen met mede-computergebruikers. Bestuur en evenementenkommissies doen in ieder geval hun best om een ieder wat te bieden, zowel de (ver)gevorderde computeraar als de beginner. Dat daarbij bepaalde onderwerpen voor de een erg interessant kunnen zijn maar voor de ander wat minder, is daarbij niet te voorkomen. Zoals uit elke presentielijst weer blijkt is het gezelschap altijd heterogeen: trouwe leden die nooit overslaan, leden die je zo nu en dan eens ziet en een groepje „nieuwelingen". Dat is enerzijds moeilijk maar evenzeer aantrekkelijk: we kunnen veel van elkaar leren.
Voor de nieuwelingen: wij komen tweemaal per maand bijeen, in principe (d.w.z. uitzonderingen voorbehouden) op de eerste maandag van de maand in buurthuis De Pit in Goes en op de derde maandag in wijkcentrum Open Hof te Vlissingen. Zaal open: half 8. U bent daar van harte welkom.
Het programma voor de maand februari omvat:
1 februari in Goes: voordracht over gegevensbeheer;
15 februari in Vlissingen: voordracht/demonstratie over het Fidogebeuren; bulletinboards.
Op elke avond is er daarnaast ruimschoots gelegenheid voor de onderlinge kontakten. Hopelijk zijn er weer velen die in staat en bereid zijn hun computersysteem mee te brengen, want de ervaring leert dat praten rondom de computer vaak tot betere resultaten leidt dan een louter theoretisch gesprek. Je hebt de mogelijkheid tot demonstratie en je bent in staat om op een heel meer direkte wijze problemen voor te leggen en op te lossen. Het is bijzonder prettig als elk computermerk vertegenwoordigd is. Wij rekenen op u!

J. H. Berghuijs-Goris

HCC Afdeling Zwolle

Hobbyvrienden, De kop is er weer af van 1988. toch wil ik u nog graag even laten terugblikken.
In november 1979 werd de afdeling Zwolle opgericht. Nog geen 10 jaar geleden, maar in computerland een eeuwigheid. Eerst waren er de leden die nog geen soldeerbout konden vasthouden. Toen verscheen de homecomputer in de Nederlandse huiskamer en kreeg de HCC veel nieuwe leden. Kraken en kopiëren werden begrippen met een heel eigen inhoud en de club-avonden werden druk bezocht.
De afdeling Zwolle vond in 1983 uitstekend onderdak in de kantine van de Chr. LTS aan de Blaloweg. Inmiddels had Philips de PTC opgericht en een flink aantal afdelingsleden werd (ook) hiervan lid. Zo ontstonden de gecombineerde HCC/PTC club-avonden die in 1986 werden voortgezet in het wijkcentrum Holtenbroek. Het „Philips-gebeuren" was echter stilaan zo groot geworden, dat de HCC afdeling Zwolle vorig jaar besloot in een eigen ruimte in het wijkcentrum te gaan vergaderen om wille van de duidelijkheid voor HCC leden. Voor het bestuur heeft dit besluit ook duidelijk gebracht: opeens waren we weer „klein".
De homecomputer leden hebben hun programma's en hun eigen kennissenkring; zelfbouwers zijn er (bijna) niet meer. MS-DOS, IMB compatible, dBase, spreadsheets, tekstverwerking zijn op ieders lip. De HCC groeit voortdurend maar een onderzoek onder lezers van de Nieuwsbrief heeft aangetoond dat veel HCC leden zich uitsluitend abonnee van een blad voelen.
Die mensen doen zichzelf tekort! Op elke club-avond is er gelegenheid nieuwe - en vaak lang gezochte - kontakten te leggen, ideeën op te doen of problemen op te lossen. Je kunt er computers en programma's aan het werk zien en vergelijken, boeken en bladen inzien en beoordelen, demonstraties, lezingen en presentaties meemaken, het Fido systeem in werking zien, met databanken communiceren, Public-Domain software bestellen of aanschaffen, kortom, te veel om op te noemen.
Een toenemend aantal leden heeft dit al in de gaten, maar het mag best nog wel drukker. Het is ook altijd prettig om een flink aantal draaiende computers op de bijeenkomsten te hebben, maar met de uit de kluiten gewassen systemen van tegenwoordig bedenk je je als lid wel even voordat je met de micro in de kofferbak naar de club-avond komt.
Toch moet de afdeling het daar wel van hebben mensen!!

Uw bestuur komt u trouwens tegemoet want we hopen binnenkort een eigen monitor (of zelfs meer dan één) op de club-avond te hebben, plus een kwaliteits matrixprinter. Leden zonder printer kunnen dan thuis een tekst-file maken en op de club de zaak uitprinten. (Nog wel even zelf de systeemkast meenemen...)
We bekijken nu nog of, en onder eventueel welke voorwaarden, de printer verhuurd kan worden.

Modems
Wie eenmaal met een modem aan zijn computer gewerkt heeft, is „verkocht". Maar, onbekend maakt onbemind. Uw afdeling gaat u nu in de gelegenheid stellen eens een poosje rond te dwalen in „modemland" door enkele modems te gaan verhuren. U zelf hebt daarvoor nodig: een I/O poort op uw micro en bij voorkeur een goedgevulde portemonnee voor de telefoonrekening.
U weet niet wat een I/O poort is? Kom dan naar de club-avond van 3 maart. Het thema is dan: „aansluitingen op de computer" en na afloop weet u heel wat meer van parallelle- en seriële data-overdracht, Centronics en RS-232 aansluitingen, printer- en modemgebruik, computers die met elkaar „spreken", enz.

MS-DOS
We kunnen er niet meer omheen. Daarom is het thema voor de komende club-avond op 4 februari a.s. MS-DOS in de ruimste zin van het woord. Dat wordt een bomvolle zaal, reken maar. IBM, Olivetti, Tulip, Amstrad/Schneider, Philips, V en D, Commodore, ja wie niet eigenlijk? Allemaal MS-DOS machines; een gigantische markt.
Wat kunt u van ons verwachten? Veel apparatuur als... u die zelf bereid bent mee te nemen. Uitwisseling PD software en freeware. Literatuur (breng ook úw boeken en bladen mee!) Lezingen over MS-DOS, kontaktpersonen van de verschillende gebruikersgroepen, alles is mogelijk. Het is wat kort dag, maar als u zelf nog ideeën en vragen hebt, bel dan even..
In ieder geval: kom! Tot ziens.

MSX
Wij krijgen de indruk dat in de regio Zwolle heel wat MSX gebruikers zitten die wat ondersteuning van deze machines best zouden waarderen. De Philipsclub doet er al heel wat aan, maar niet iedereen weet dat / kent die / voelt zich er thuis (doorhalen wat niet verlangd wordt).
Daarom is op 7 april ons thema: MSX. We verwachten veel HCC leden, maar ook niet-leden zijn welkom. Met z'n allen maken we er wat van.

Verzoek
U leest naast de HCC Nieuwsbrief vast ook nog wel andere computerbladen. Denkt u er eens over na of úw boekenplank nou echt de aangewezen plek is om ze neer te leggen nadat u ze hebt uitgelezen of dat u er misschien anderen mee van dienst kunt zijn.
Uw bestuur zou het fijn vinden als u de uitgelezen bladen op de clubavonden ter inzage zou leggen voor uw mede-leden. Wie weet wat een ander nog eens voor ú meeneemt. (Niet langer gebruikte boeken, handleidingen e.d. zijn ook welkom).
Nog even de data op een rijtje: 4 februari, thema MS-DOS; 3 maart, thema aansluitingen; 7 april, thema MSX.
Wie voor 5 mei of 2 juni nog wensen of ideeën heeft mag me even bellen.

Gerard Weide
tel. 038-543381

HCC 68000 gg

Het is een betreurenswaardig feit dat er zo weinig aan het zelfbouwen van computers wordt gedaan. In feite valt het wellicht wel mee want wij hebben de indruk dat er een aantal mensen zijn die in een stil hoekje verrassende dingen doen maar die dat niet belangrijk genoeg vinden om dat aan de rest van de wereld te tonen. Daarom het volgende: Laat je niet hinderen door niet terzake doende bescheidenheid en kom langs met je bouwsels want in een zelfbouwgroep maakt het niet uit wat je doet als je maar wat doet. En laat dat zien want dit is een hobbyclub waar men van elkaar dient te leren en „wat minstens even belangrijk is ook het kontakt met de mede geïnteresseerden voorop staat"
Daarom even duidelijk stellen dat het ons eigenlijk niet uitmaakt of je echt met de 68000 werkt want er zijn ook andere ontzettend leuke processoren waar wij ook graag eens mee aan de slag willen maar de tijd ontbreekt.

In feite willen we ons opwerpen als de zelfbouwgroep binnen de HCC. Dat is nogal wat maar zonder ook maar iets negatiefs van anderen te zeggen zal het om de krachten te bundelen wel moeten.
Er zijn uitstekende kontakten met de groep die de 6809 ondersteunt en het is de vraag in hoeverre er iets moois kan groeien.
Wat ons betreft heel veel want er is al genoeg verzuiling in de wereld die alleen maar tot ellende heeft geleid

Als u geïnteresseerd bent, kom dan naar de bijeenkomst in De Bron op zaterdag 27 februari, neem bij voorkeur uw bouwsels mee en wij praten verder om 12 uur als het formele stuk begint. Dat valt als zodanig wel mee maar er wordt toch eigenlijk wel verwacht dat men een eigen inbreng - hoe klein ook - heeft. Bedoeld wordt dat als men uitdrukkelijk komt om te halen en niet te brengen men zich niet thuis zal voelen.
Op komende bijeenkomst zal getoond worden dat zelf bouwen onder alle omstandigheden mogelijk is en dat er verrassende resultaten te bereiken zijn.
Het ziet er naar uit dat RTOS - het Real Time Operating System - zal werken en als het een beetje wil hebben we OS 9 operationeel.
Maar dit alles neemt niet weg dat Uniflex op de 68000 zeker niet uit de belangstelling is. Als dat zou kunnen ...
Kom langs en neem deel aan de discussie, laat wat zien, wees aktief, lever je bijdrage aan een uiterst levendige groep zodat we allemaal een grote hoeveelheid plezier beleven aan onze hobby.

Jan Blok 01736-5042
Peter Ebbelink 010-410038

HCC Amstrad/ Schneider gg

De datum van de volgende landelijke Amstrad/Schneider gebruikersdag is vastgesteld op 4 juni 1988. De plaats is natuurlijk het nieuwe HCC kantoor in Houten.
Iedereen die verlangens of suggesties heeft voor de organisatie van die dag wordt verzocht die te melden aan de coördinator van zijn regio of aan een bestuurslid. Denk daar eens over na, hoe zo een dag het beste opgezet kan worden.
Wie iets leuks kan tonen op CPC of Joyce of PC of een idee heeft om voor die tijd uit te werken moet zich natuurlijk ook melden.
Wie meer wil weten over onze gebruikersgroep kan, zoals altijd, schrijven of bellen naar de secretaris

Ernst Pereira

HCC Bondwell gg

Onze derde gebruikersdag komt er aan! Op zaterdag 20 februari is het zover: in het cultureel centrum Reehorst te Ede, Bennekomseweg 34 (vlakbij het station Ede/Wageningen: Wageningse kant). We beginnen om 10.00 uur en we gaan om een uur of vier weer weg. Wat we gaan doen?
In de eerste plaats hopen we dat - net als de vorige keer - weer veel leden hun computersysteem meebrengen. Dan zullen er ongetwijfeld weer allerlei aardige ontwikkelinjgen op hard- en softwaregebied naar voren komen.
De BW 2, 8, 12, 14 en 18 zijn niet voor niets „portable"! Verder is hopelijk ook dan weer Bondwell-importeur LCI met zijn Quick Service aanwezig om hardwareproblemen ter plekke op te lossen.
Uiteraard komt ons eigen gebruikersgroepwinkeltje met Public Domain software, het Bondwell/ELCI-mededelingenblad, de diskette-opbergbanden, enz. Dat bespaart U in ieder geval verzendkosten!
We denken op die 20e februari een interessant tweede nummer van ons mededelingenblad te kunnen presenteren.
Misschien vinden we weer iemand die een interessante inleiding wil houden over het een of ander. Kom vroeg! Dan mist u niets. U weet het: zo'n dag is ook ideaal om antwoorden te krijgen op uw klemmende computervragen en om lotgenoten te vinden rond een bepaald probleem of een speciale toepassing.
Laatst werd ik opgebeld door een gg-lid uit Leiden: dhr. Plankeel. Deze zei zeer geïnteresseerd te zijn in de hardware-aspecten van vooral de BW 12 en 14 en kwam daarom met het idee om binnen onze gg een hardwaregroepje op te richten. Zo'n groepje zou zich dan eens kunnen beraden over: alternatieve schermkarakters, een real time clock, extra of andere diskdrives, enz., enz. Voelt u daar wat voor? Bel dan (na 18 uur) dhr. Plankeel: 071-763406.

Ton Helwig, voorzitter

HCC CP/M gg

SoftwareBus 87/06
Aangezien de stroom kopij en nieuwe software op het gebied van CP/M steeds minder wordt, hebben we ook voor ons CP/M periodiek weinig reden tot vreugde; gelukkig kan ook dit op volle kracht blijven doordraaien dankzij de produktietechnische samenwerking met de MS-DOS gg. De inhoud van SoftwareBus 87/06, uitgekomen rond de kerstdagen, is dan ook best wel de moeite waard geworden. Een greep uit de inhoud:

- inleiding Bulletin Boards (Fido)
- drie artikelen over computerboekhouden en het Fibo pakket, met o.a. de installatie voor diverse CP/M systemen
- de „definitieve" uitleg over wat de ASCII-code nu werkelijk betekent
- nieuwe commando's in MS-DOS versie 3
- verslag van de uiterst interessante lezing van 24 oktober over OS/2
- „compatibiliteit" in de CP/M wereld

Fido: verzoeknummers
De vijf Fido-systemen die we hebben waren best aardig, maar als raadpleegmedium voor de ProgrammaTheek haperde er het nodige aan. „Verzoeknummertjes" in de download-gebieden (voor wie de SoftwareBus c.q. catalogus heeft) konden moeizaam, omdat een sysop lang niet alle software had c.q. kon krijgen. Door betere onderlinge afspraken hopen we nu veel meer te kunnen bieden. Als je nu bij een sysop een volume aanvraagt, moet hij het binnen 1 à 2 weken online kunnen hebben; en alles wat ooit bij hem is aangevraagd, blijft „op de plank" in reserve! In ieder geval sneller, en soms goedkoper, dan een schijf bestellen via de post. Dus bel weer eens naar: ProgrammaTel 074-423860, SoftwareBoss 070-694081, Bliep 01880-15014 (op moment van schrijven waren er verhuisplannen, doch probeer toch maar.), Soft Airmail 053-892704, DataShareware 08385-29478. Deze regeling geldt ook voor de 300 MS-DOS volumes, en daarmee ook voor de twee speciale MS-DOS Fido's; zie onder „MS-DOS gg".
Mocht je verder nog vragen hebben, aanmeldingen voor assistentie, etc etc: op maandag- en donderdagavond van 20.00 tot 21.30 op 030-945941, de landelijke Vraagbaaklijn. Uitsluitend voor moeilijker technische vragen (dus niet voor informatie over bestellingen etc.) hebben we daarnaast nog de „2e-lijns Vraagbaak" van ondergetekende: 023-314841, 's avonds tussen 20.00 en 22.00.

Erik de Ruijter

HCC Forth gg

Volgende bijeenkomst
De eerstvolgende bijeenkomst is op zaterdag 13 februari en begint om 10.30 uur in technische school „de Bron" in Utrecht. Een van de onderwerpen die ter sprake komen is een „sound processor" gebaseerd op de Novix NC4016 Forth chip (op het „EB-1" bordje) gecombineerd met een A/D-D/A converter. Hiermee zijn effecten mogelijk als nagalm en echo, maar ook als het real-time transporteren van muziek en spraak. Er zal worden ingegaan op de software en er zal een demonstratie worden gegeven. De titels van (eventuele) andere lezingen en demonstraties zijn nog niet bekend. De hierop volgende bijeenkomst is op zaterdag 9 april, zelfde tijd en plaats, ander programma.

Het Vijgeblad
De redactie van het Vijgeblad wil de abonnees zijn excuses aanbieden voor het late verschijnen van nummer 21. Door diverse oorzaken heeft het nogal lang geduurd voor het van de drukker bij u thuis lag, de planning was het in oktober al te laten verschijnen. Verder moeten we helaas meedelen dat we door stijging van drukkosten en daling van het aantal abonnees zijn genoodzaakt om de abonnementsprijs voor het eerst sinds jaren te verhogen tot ƒ 36,- per 4 nummers (over te maken op giro 5253572 t.n.v. HCC-Forth gg onder vermelding „abonnement Vijgeblad").

Source Listings
Als Forth groep hebben we de beschikking over source listings voor Forth (FIG-Forth systeem) voor practisch alle processor types, inclusief bijvoorbeeld de 68000, de 8086, de TI9900 etc. Exemplaren hiervan zijn te bestellen bij de Forth groep à ƒ 22,20 per stuk, de levertijd bedraagt enkele weken. Gironummer zie hierboven. Binnenkort zullen we een volledige lijst publiceren met alle verkrijgbare listings en materialen.

Programma Service
Het bestuur heeft besloten om weer een vorm van software bibliotheek met Public Domain software op te zetten. Dit is voor een taal-georiënteerde groep natuurlijk vrij lastig, daar iedereen weer een ander merk computer heeft. Toch is een software bibliotheek ons inziens vrij belangrijk, daar veel Forth systemen essentiële utilities als een full-screen editor blijken te missen. Ook hierover volgt nog een meer gedetailleerd bericht. Suggesties en programma's zijn alvast van harte welkom.

Kees Moerman
Adriaan Beyerkade 176
3515 XV Utrecht
tel. 030-715094
Fido 072-126783, mess.geb. 34 t.n.v. Kees Moerman.

IBM® PC Gebruikersgroep

Gebruikersdagen 1988
De voorbereidingen voor de landelijke IBM PC gg dagen in 1988 zijn al weer in volle gang. De eerste twee data zijn al definitief bekend. Schrijft u maar in uw agenda; 12 maart en 14 mei. Kijkt u in het verenigingsnieuws van de volgende HCC Nieuwsbrief voor de activiteiten op de gebruikersdag van 12 maart.

Presentatiefolder
De IBM PC gg heeft speciaal voor nieuwe leden van de HCC een presentatiefolder samengesteld waarin een beeld wordt gegeven van de activiteiten van de IBM PC gg. U kunt in het bezit komen van zo'n folder door een briefkaartje te sturen aan het onderstaande adres. Vermeldt op deze briefkaart „presentatiefolder IBM PC gg".

PCNL-disk
De informatie over PCNL-disk in het vorige nummer van de HCCNieuwsbrief (No.100) was niet geheel compleet. PCNL-disk is het electronische magazine van de IBM PC gg. PCNL-disk bevat artikelen van voor en door PC-gebruikers, rubrieken voor (gebruiks)ervaringen (ook voor beginners), nieuwe ontwikkelingen op PC-gebied, besprekingen van software, etc. PCNL-disk bevat echter ook software! Zie voor een overzicht van de verhalen en de software in de eerste aflevering van PCNL-disk het verenigingsnieuws van de HCC Nieuwsbrief nummer 100. De nummers van de twee diskettes van de eerste aflevering zijn PCNL0701 en 0702. PCNL-disk zal per aflevering bestaan uit twee diskettes en zal (voor zover nu gepland minstens) vier maal per jaar verschijnen. De PCNL-disk diskettes hebben ook een PCNL-nummer en zijn opgenomen in de PDS&F Bibliotheek. De vorige keer is niet vermeld dat PCNL-disk natuurlijk ook verkrijgbaar is op zowel 5,25 als 3,5 inch diskettes. De complete prijslijst is als volgt: Losse afleveringen van PCNL-disk (twee diskettes) kosten ƒ 20,- op 5,25 of ƒ 25,- op 3,5 inch formaat, exclusief verzendkosten (zie bestelinformatie). Bij PCNL-disk is het mogelijk een abonnement te nemen op vier afleveringen. Zo'n abonnement (totaal 8 diskettes) is aanzienlijk goedkoper en kost ƒ 60,- of ƒ 80,- voor 5,25

resp. 3,5 inch diskettes. Deze bedragen zijn inclusief verzendkosten. Dat levert een voordeel op van ƒ 40,- bij verzending per post. De abonnementen kunnen ieder moment afgesloten worden met ingang van de laatstverschenen aflevering (dat is nu nog aflevering 1) of met ingang van de eerstvolgende aflevering (aflevering 2 komt er aan!). U zult overigens telkens via dit verenigingsnieuws op de hoogte gehouden worden van het uitkomen van nieuwe afleveringen. Het nemen van een abonnement op vier afleveringen van PCNL-disk is heel eenvoudig. U maakt ƒ 60,- of ƒ 80,- over op onderstaande giro of bankrekening nummer van de IBM PC gg en vermeldt duidelijk „abonnement PCNL-disk", het gewenste disketteformaat en of u het abonnement wilt laten ingaan bij aflevering 1 of aflevering 2 van PCNL-disk. De afleveringen van PCNL-disk worden u dan automatisch direct na verschijning van de nieuwe nummers toegezonden. Bij de eerste aflevering ontvangt u de faktuur.

Bestelinformatie

Losse afleveringen van PCNL-disk (twee diskettes) zijn te bestellen door overmaking van bovengenoemde bedragen voor losse nummers plus ƒ 5,- verzendkosten op gironummer 1947766 of bankrekeningnummer 51.09.65.873 t.n.v. HCC IBM PC gg te Vlissingen, onder vermelding van „PCNL-disk 1". Het sturen van een ingevulde en ondertekende girobetaalkaart of eurocheque naar postbus 2030, 4380 CA Vlissingen is ook mogelijk. Inlichtingen tel. 01184-72759 (Jan Willem Beek).

Johan Hageman, correspondent
Postbus 1169
1200 BD Hilversum



Afdelingen en gebruikersgroepen

In het nieuwe jaar blijven we werken met vijf grote bijeenkomsten per jaar, maar regionaal zal er steeds meer gaan gebeuren. Dit alles onder het motto „De MS-DOS gg komt naar je toe". Voor afdelingen en gebruikersgroepen die ons graag zien verschijnen op hun (regionale) bijeenkomsten begint er nu een organisatorisch apparaat te groeien. Iedere bestuurder die plannen op dit gebied heeft kan eens kontakt opnemen met Paul Rebers op 08360-24403 (of eventueel met het secretariaat), en misschien valt er iets te regelen - mits je zelf ook de schouders er onder zet. Na de gebruikersdag van 30 januari in „De Baten" en de stormloop op de HCC Dagen stand weten we dat er veel vraag naar bijeenkomsten is; dus helpt mee, helpt mee, dan maken we er wat van!

Fido

Voor bezitters van een modem is er goed nieuws: na ons eerste „eigen" Fido-systeem, MS-Boss Oost (Enschede), is nu ook zijn broertje MS-Boss West (Amsterdam) in de lucht. Nu ook verzoek-software, en ook de „mail" is in voorbereiding. Peter Smaal en Ed van der Bent houden de zaak enthousiast online: Peter op 053-762039 en Ed op 020-982155. Met megabytes aan software (300 volumes binnen 2 weken op aanvraag beschikbaar!), een actuele Vraagbaak en de laatste nieuwtjes over de gg. Als je een modem hebt, even bellen en zien wat er allemaal kan!

Catalogus op disk

Wederom onder je aandacht te brengen: de „Cat van de Cat", een schijfje (de normale prijs van ƒ 15,- , volume 2519) met een catalogus-database. Oftewel: een database met onze complete MS-DOS ProgrammaTheek catalogus (deel I en II), voorzien van veel extra informatie zoals „soort software" en „vorm van documentatie". Zodat je met de disk vragen kunt beantwoorden als „Welke communicatiepakketten in C zijn er allemaal" of „geef me adventure-spelletjes met handleidingen". Een „eigen" database-programma is vereist; details lees je in de SoftwareBus van december. (Voor de inhoud daarvan zie overigens onder „CP/M gg"). Versie II van dit Cat v.d. Cat-schijfje, „bij" tot en met eind 1987, is alweer volop in voorbereiding; release dit voorjaar?

Regio-vraagbaak

Tot slot een vast „item" in onze informatie: up-to-date info over de Vraagbaak. We hebben een groep vrijwilligers die beginnende MS-DOS gebruikers in hun eigen regio willen helpen met vragen, start-problemen, onduidelijkheden en plannen. Ze zijn bereid op doordeweekse avonden tussen 19.30 en 22.00 telefoontjes te beantwoorden. Zoek degene op die bij U in de buurt woont (goedkoop telefoneren!) en bel als hulp nodig is.

Noorden: Robert van der Hof, Groningen, 050-146152 (afwijkende tijden: 14.00-21.00); Jacob Boer, Sappemeer, 05980-98345
Oost: Peter Smaal, Enschede, 053-774829 (ook via Fido MS-Boss Oost!)
Arnhem/Gelderland: B. Hulsman, 085-217575
Centrum: Rob Drop, Amersfoort, 033-635213; Baptist van Enschede, Nieuwegein, 03402-35628
Amsterdam e.o.: Bob Hilderink, Landsmeer, 02908-3930
Haarlem e.o.: Erik de Ruijter, 023-314841
Leiden e.o.: Marc Gobes, Leiden, 071-317084
Rotterdam e.o.: Ed Rijnhout, Rotterdam, 010-4834243
Zuid: Jan Peters, Maasbree, 04765-1693

Dus: houdt U aan de opgegeven tijden en maak de vrijwilligers niet gek met al te langdurig bellen. Extra aanmeldingen voor de vraagbaakdienst: bij het secretariaat.

Erik de Ruijter

NewBrain-gebruikersgroep

Uw kopij voor het elfde nummer van NewBrain On-line wordt tot 8 maart aanstaande door de redactie ingewacht op onderstaand adres. Er is nog wel wat kopij nodig, wil nummer elf verschijnen op de NewBraindag op 16 april!

De software bij NewBrain On-line 10 is op diskette verschenen met het bestelnummer N223; voor cassette is het bestelnummer Online-10. Tegelijk vestigen wij nog eens uw aandacht erop, dat alle volumes uit de programmatheek van de CP/M-gebruikersgroep bij ons op alle NewBrain-formaten verkrijgbaar zijn. Bestellen via onderstaand adres.

Menno Stevens, secretaris
Postbus 4494
1009 AL Amsterdam.



Volgende Pascal-bijeenkomst

De bijeenkomst samen met de IBM PC gg op 12 december is een goede ervaring geweest. Op 12 maart is de volgende bijeenkomst, waar we ook weer aanwezig zullen zijn. De omstandigheden zijn er uitermate geschikt om je eigen systeem mee te nemen: stevige tafels, en stopkontakten genoeg. Wie b.v. vragen wil stellen of een probleem heeft, niets is duidelijker dan het op je eigen machine te laten zien. Maar een „gewone" demonstratie van jouw toepassing mag natuurlijk ook! Waarschijnlijk hebben we ook een lezing, maar we hopen in de volgende Nieuwsbrief een vollediger overzicht van het programma te kunnen geven. Voor tijden enz. zie de Agenda voorin de gele pagina's en de aankondigingen van de IBM PC gg.

Pascal gg op Fido

Fido-Emmen (05910-21000, sysop: Jan Leijerweerd) is de thuisbasis van de Pascal gg. Message Area 8 is voor vragen en/of opmerkingen voor de Pascal gg en communicatie over Pascal, of Msg Area 9 speciaal voor Turbo-Pascal. Msg Area 11 is Echomail voor C, Pascal en Modula-2.

File Area 5 is het Algemeen Pascal gebied, File Area 6 is voor Turbo-Pascal, en File Area 7 voor UCSD-Pascal. Vooral van het Turbo-gebied wordt druk gebruik gemaakt, dus wie er iets upload weet zeker dat het gezien wordt. (Op Fido-Emmen is overigens meer te vinden dan alleen de Pascal gg).

Software

Welke Pascal gg leden willen helpen MS-DOS Public Domain Pascal software te beoordelen en catalogiseren? let op: alleen MS-DOS! Stuur een briefje met je ervaring, eventueel je „specialisme", welke compiler, en je adres en telefoonnummer. Reacties kunnen naar de voorzitter, Jan Leijerweerd (05910-22326), of naar de secretaris, Gauke Zijlstra, Hulsackers 28, 7824 LD Emmen; tel. 05910-20268

Tijdschrift „Blaise"

Verheugend is dat het aantal abonnees blijft stijgen, en nu reeds omstreeks 370 bedraagt. Helaas gaat het minder goed met de door de lezers in te leveren kopij. De redactie had gehoopt op meer reacties. Zoudt u de in het eerste nummer vermelde opsomming nog eens willen overlezen van van mogelijkheden voor u om in „Blaise" te schrijven? Alles wat van nut kan zijn voor andere Pascalhobbyisten (en/of professionals) is welkom. Kopij inleveren bij Alex Plantema, J. de Bekahof 16, 1065 AL Amsterdam. Abonnee (voor de vier nummers van jaargang '87-'88) wordt u door storting van ƒ 20,- op postgiro 2708092 t.n.v. HCC-Pascal gg Utrecht, met vermelding „Blaise". Inlichtingen bij R.F. van Naerssen, tel. 02972-4519.

Gauke Zijlstra, secretaris

HCC Procal gg

Het is het laatste jaar wat stil geweest om Procal - de HCC gebruikersgroep voor PROgrammeerbare CALculators. Zeven jaar geleden gestart als een actieve groep van zo'n 250 leden met drie bijeenkomsten per jaar, is sinds de laatste 2 à 3 jaar de belangstelling voor de Procal-dagen in „de Bron" sterk afgenomen (tot drie leden per keer!). Vandaar dat we op 5 april 1986 een laatste nostalgische Procal-dag organiseerden, waarop we o.m. een wedstrijd hielden met als inbreng, datgene wat de calculator-enthousiasten de afgelopen jaren hadden gecreëerd. Het aantal deelnemers was weer wat laag (20), maar hun inzendingen waren van hoge kwaliteit - een verslag vindt U in nummer 87 van de HCCN. Toen beslisten we gezamenlijk de Procal-dagen nog slechts op de HCC Dagen te organiseren als jaarlijks trefpunt van calculatorfreaks. Op de

HCC Dagen 1986 waren het aantal contacten gering, zodat in 1987 geen stand meer werd ingericht. Wel bleef de coördinator in functie, vooral als intermediair tussen de regelmatige telefonische informatievragen van belangstellenden en de specialisten op het gebied van de diverse calculators als Texas Instruments TI 47 t/m 58/59 , Casio FX 502, FX 602 etc., Hewlett Packard 65, 67 en 41, Sharp en andere typen machines. Hoewel ooit ruimte werd geboden aan de Basic-programmeerbare handheld-calculators, zagen wij ze nooit. Vandaar dat Procal zo langzamerhand afgebouwd wordt, maar... de definitieve keuze is aan u, want ...

SeTlc

TI-66, TI-74 en TI-95 gebruikers weten, dat zij een goed verkochte calculator gebruiken en er dus vele gelijkgestemde zielen moeten zijn. Hierop speelden Robert Prins en Ruud Paap in - zij zijn de calculator-enthousiasten van het eerste uur, die ook aan de wieg van Procal stonden. Zij richten met steun van Texas Instruments SeTlc, een pendant van de roemruchte TISoft (voor TI 52-59) op. SeTlc staat voor „Software exchange club for Texas Instruments calculators" en deze club wil, net als bij TISoft het geval was vier maal per jaar, mits de hoeveelheid kopij het toestaat, een nieuwsbrief uitgeven en ook een bibliotheek van programma's voor genoemde machines opzetten. SeTlc is internationaal van opzet, om een ruime uitwisseling van programmatuur mogelijk te maken.

Rol Procal

Het is zeer wel mogelijk, dat U naast belangstelling voor het uitwisselen van programma's ook belangstelling hebt voor gebruikers-bijeenkomsten over deze en mogelijk ook over andere typen calculators. Zo kan Procal weer een rol gaan spelen - de calculators zijn relatief nieuw en er is veel over te vertellen. Robert en Ruud staan daar, zoals bekend, wel garant voor.

De kosten

Procal kost U buiten het HCC-lidmaatschap niets, tenzij U van meer gebruikersgroepen lid bent. De extra bijdrage per groep is ƒ 5,-. U heeft dan het recht op convocatie van de gebruikersbijeenkomsten. SeTlc vraagt een (verdienbare) bijdrage van ƒ 25,- per jaar. U krijgt dan de nieuwsbrief en het recht om programma's tegen ƒ 2,50 per progr. plus ƒ 2,50 verzendkosten te kopen. Tevens kunt U gebruik maken van de service-telefoon, die 2x per week beschikbaar is. U kunt een gratis programma naar wens ontvangen, indien U een acceptabel programma voor de bibliotheek instuurt. U kunt uw lidmaatschapsgeld voor het eerste jaar verdienen door voor 1 april 1988 (geen grap!) minstens drie programma's voor een van de genoemde drie machines in te sturen, het mogen echter geen spelletjes zijn.

Wat moet U nu doen

Procal wil graag zo snel mogelijk van U weten of U in een dergelijke omzetting van Procal - van algemeen naar TI-gericht geïnteresseerd bent. Schrijf een briefkaartje met naam, adres, etc. + type calculator + uw eventuele wensen naar de coördinator: F. v.d. Bogaard - Procal, Havikshorst 99, 1083 TP Amsterdam, 020 - 423474

Bij voldoende belangstelling blazen we Procal nieuw leven in (=andere coördinator) en organiseren we een bijeenkomst, waarvoor U zo spoedig mogelijk wordt geconvoceerd.

SeTlc.

Wilt U meer inlichtingen over SeTlc, stuur dan een aan uzelf geadresseerde en gefrankeerde envelop aan Robert Prins, waarna U per omgaande een aanmeldingsformulier zult ontvangen. Robert Prins, Alfred Nobellaan 112, 3731 DX De Bilt, (in uiterste nood: 030 - 763586, uitsluitend na 19.00 uur)

F. v.d. Bogaard, coördinator
Havikshorst 99
1083 TP Amsterdam
tel. 020 - 423474

HCC Sharp MZ gg

Nieuwsgierig

Laatst kwam er op een bijeenkomst iemand naar me toe met een probleempje. „Jullie hebben nu wel allerlei programma's bij de gebruikersgroep, maar wat raad je mij aan om mee te beginnen?" Typisch zo'n vraag die iedereen zichzelf of een ander wel eens stelt. Op dat moment stond er een computer onder handbereik, met daarbij een keuze uit al gauw honderden programma's. De verwarring had dus nog groter kunnen worden, als ik maar lukraak wat tevoorschijn had getoverd.

Wie wat met de computer wil rommelen kan zich maar beter tot Basic beperken. Bij de volgende stap kun je het beste afgaan op je eigen interesse. Dat is een bekend terrein en je hoeft je alleen nog te verdiepen in de vraag „hoe krijg ik het in dat apparaat?" De eenvoudigste oplossing is gelukkig ook vrijwel altijd de beste. Bijvoorbeeld doordat een programma al bestaat. Let er bij het zelf schrijven van een programma op dat de tekst op het scherm nuttig en begrijpelijk is. Geef op het scherm bijvoorbeeld een lijstje met de mogelijkheden, of wat ingetoetst moet worden. Waarom „press key to continue", als het ook kan met „toets voor vervolg". Wat begrijpelijker is, kan ook korter.

Basicode

Elke zondagavond wordt door de NOS radio Hobbyscoop uitgezonden, met hierin onder andere programmatuur in Basicode-2. Er worden bijvoorbeeld veel educatieve programma's uitgezonden. Verder komen zo ongeveer alle mogelijke onderwerpen aan bod.

In het vertaalprogramma NOS 2 wordt voor het wissen van het scherm USR ($71E) gebruikt. Nadeel is dat dit onvoldoende standaard is. Omgezet naar de 800 Sharp Basic levert dit problemen. CLS is dan ook beter te gebruiken en werkt even snel.

Gezocht

Zo nu en dan komen er vragen of er al eens iemand met een bepaalde toepassing bezig is geweest. Des te meer vragen er binnenkomen, des te beter is er te koppelen. Wel graag retourporto bijsluiten. In zekere zin wordt de Fido computer ook al voor dit doel gebruikt. Fido kent hiervoor een zoekfunctie. Afhankelijk van de informatie die de gebruikers invoeren, kan zo'n „telefooncomputer" dan ook werken als databank. Houdt u wel aan de in- en uitlogprocedures en gebruik Fido zo efficiënt mogelijk, dus kort.

Afdeling Zeeland

Het is de bedoeling de kontakten in de afdeling Zeeland te verbeteren. Op de bijeenkomsten in Goes treft u Sharp gebruikers die hier meer over kunnen vertellen. (Vraag naar dhr. Pleunis of Zwart.) Datum is meestal de 1e maandag van de maand; kijk in de Agenda om zeker te zijn.

Kleur

We geven overal kleur aan in onze omgeving. Zo kan de computer ook al gauw 8 of 16 kleuren te voorschijn halen. Maar kleur is er niet alleen als versiering. Door een indeling met kleurvlakken zijn losse teksten beter te onderscheiden. Zonder dat het een rommeltje wordt past er dan meer op het scherm. Op eenvoudige wijze lukt dit ook met een monochroom beeldscherm door voor- en achtergrondkleur te verwisselen.

Overigens zou de computer ook wel eens een kleurtje kunnen gebruiken! Wat te denken van een flitsende belijning. Moeilijk? Welnee, je neemt gewoon stickers en knipt hier de figuren uit.

Argonaut

De artikeltjes in de Argonaut zijn voor beginners niet altijd even gemakkelijk te begrijpen. Het zijn dan ook vaak vergevorderde hobbyisten die hun vondsten publiceren. Om stukjes te kunnen plaatsen die ook voor beginners leesbaar zijn, moeten er natuurlijk wel inzendingen komen. Vergeet niet dat eenvoudiger stukjes vaak de hoogste waardering krijgen! Verder zijn korte opmerkingen gemakkelijker te plaatsen. Adres is: Redaktie Argonaut, p/a Lis 14, 1273 CD Huizen.

Jan Jonkman, 2e secretaris.

HCC Sinclair gg

Gebruikersdagen

In het stukje van mij in de Nieuwsbrief van januari 1988, ben ik een beetje te voorbarig geweest. De dagen, die ik gaf waren onder voorbehoud. Dit komt omdat de Nieuwsbrief een maand van tevoren zijn kopij wil hebben en doordat de plaats nog niet zeker was. De dagen worden nu gehouden in de Bron te Utrecht en niet zoals ik eerder vermeldde in Houten. De dagen zijn als volgt: 27 februari, 9 april, 26 juni, 27 augustus, 15 oktober, 12 november, 25 en 26 november HCC Dagen.

Servicetelefoon

Iedereen met vragen omtrent de Sinclair computer kan terecht op het telefonisch spreekuur 's maandags en donderdags van 20.00 tot 22.00 uur. Buiten deze tijden kunt U ook bellen maar de kans is zeer groot dat u dan het antwoordapparaat aan de lijn krijgt. Mensen, die Dhr T.A.P. Molenaar nodig hebben kunnen hem alleen via de postbus bereiken. Nieuw is dat men ook vragen kan stellen via Fido. Men dient de vragen dan te stellen aan Jack Raats in Message-area 14 van Fido Kampen (tel. 05202-24380). Minimaal een keer per week zal ik in deze Fido kijken en proberen de vragen te beantwoorden.

Software

Naast het blad Impuls geeft de Sinclair gebruikersgroep ook nog cassettes, cartridge en floppydisks uit met software. Deze software bestaat uit educatieve, utilities, spelletjes en serieuze programmatuur. Deze software is voornamelijk voor de Spectrum, maar het software aanbod voor de QL groeit nog dagelijks. Voor informatie neemt u contact op met Impuls. (tel. 070-998791).

Databanken

Momenteel is de databank van de Sinclair gebruikersgroep online. Deze databank werkt met een Opus Discovery Disk-drive, een 48K ZX-Spectrum en een auto-answer modem. Het gebruikte protocol is Viewdata, dat wil zeggen dat u kunt inloggen met uw Viditel programmatuur. In deze databank zit o.a. Spectrum programmatuur, die u gratis en voor niks kunt downloaden. Het telefoonnummer is 01883-12475. Een specifieke databank voor de QL is QBOX van sysop Jan Bredenbeek. Deze databank werkt volgens het BBS-protocol, dus u kunt inloggen met een Fido-programma. De apparatuur waarmee deze databank werkt is een QL met 512 Kbytes RAM, een SER3-poort en een diskdrive met 720K. Deze databank werkt met de volgende baudrates 300/300, 1200/1200 en 1200/75 baud allen full duplex. Deze databank is slechts donderdags en zaterdags van 20.00 tot 01.00 uur bereikbaar op tel. 035-42651.

Jack Raats
Postbus 76
2260 AB Leidschendam

Roedelnieuws *De nieuwe Fido versie 12*




```
Fido(tm) v12e
FidoNet(tm) 2:500/31
=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=
```

In augustus werd de nieuwe Versie 12a van Fido uitgebracht; na een paar versies met iedere keer weer verbeteringen, werd op 17 november de versie 12e door Tom Jennings, de auteur van Fido, vrij gegeven. Die versie is zo verregaande vrij van bugs, dat de HCC een aantal pakketten besteld heeft, en die zullen als u dit leest inmiddels wel draaien op alle HCC-nodes, met uitzondering van de nodes die met OPUS blijven werken.
In deze Roedelnieuws wat nieuw is in Fido versie 12.

Uitgaande van de goede eigenschappen van versie 11, is Fido geheel opnieuw geschreven in de taal C en wel op zo'n manier, dat het onderhouden van Fido voor de sysop er een stuk eenvoudiger op geworden is.
Voor de gebruikers van Fido is een aantal dingen ook prettiger geworden en een opsomming van de verschillen, resp. verbeteringen komen nu aan de orde.
Het is nu niet meer nodig Fido te wekken door RETURN of spatiebalk in te tikken. Wacht maar rustig tot Fido verschijnt en gebruik vooral niet RETURN; wie erg ongeduldig wordt kan de spatiebalk gebruiken, maar het gaat er echt niet vlugger door.
Het eerste dat opvalt als Fido op het scherm staat is, dat een naam nu uit drie woorden mag bestaan. Het is echter verstandiger met het gebruiken van zulke namen te wachten tot alle Fido's dat kennen, anders kan het gebeuren dat een bericht afkomstig van Jan Van Dalen op een andere plaats ineens afkomstig is van Jan Van (Dalen is weggegooid, omdat de oude versies van Fido en OPUS maar twee woorden kennen).
Ook kan het gebeuren dat mensen die met een druk op een toets hun naam gevolgd door Y naar Fido sturen, niet meer herkend worden, omdat de Y als derde woord van de naam beschouwd wordt. De remedie hiervoor is: verander het regeltje „onder de knop" in je naam, die bestaat uit twee of drie woorden en daarna een (verticale streep). Die verticale streep - betekent voor Fido return.
Het is verstandiger om dan niet in die regel Y en op te nemen, omdat met de snellere modems van tegenwoordig een slechte telefoonlijn van meer invloed is. Controleer liever of de naam goed over gekomen is, en tik dan met hand de Y in (RETURN alleen is ook genoeg): een volgende geprogrammeerde toets kan dan weer het Password bevatten.

Na het Password komt een spreuk en dan ineens het hoofdmenu. Er komt geen bulletin meer; er kunnen nu tot 99 bulletins aanwezig zijn en met het B- commando komen de koppen van die bulletins, waaruit gekozen kan worden, op het scherm.
Een belangrijk verschil met Fido 11 is, dat het Q)uit commando niet meer bestaat. In plaats daarvan wordt ENTER of RETURN gebruikt. Overal waar niet een gewenst commando gegeven kan worden, brengt de RETURN u terug naar de vorige commando regel.
Dat betekent even opletten met het C)hange menu. Vroeger bracht Q gevolgd door M u terug naar het M)ain-menu, nu gebeurt dat met RETURN. Wordt toch de M ingetikt, dan wordt de M)ore switch omgezet, want M betekent hier M)ore en niet M)ain.

De hulp die opgeroepen kan worden is ook verbeterd en zit iets anders in elkaar. Op iedere commando regel geeft het ? alleen informatie over dat deel van Fido waar die regel op slaat. Over ieder commando kan afzonderlijk informatie opgeroepen worden, door de letter van het commando in te tikken, zonder spatie gevolgd door het ? Zo geeft C? vanuit het hoofdmenu dus info over het C)hange commando.



Alles over Fido Versie 12 in een handig boekje, te bestellen via de HCC Bestelservice.

In de Filegebieden is voor de Users (leden, gebruikers) niets veranderd.

De berichten afdeling daarentegen is sterk verbeterd. Alle verbeteringen hier opsommen zou niet op deze pagina passen, daarom de hoofdpunten. Ook hier is het Q)uit commando niet meer nodig om naar een ander berichten gebied te gaan. Er kan ineens A voor A)rea-change ingetikt worden eventueel gevolgd door het nummer van het gewenste gebied. Dit maakt het werken veel sneller. Het zoeken naar post is ook veranderd. Het T)o-you commando brengt u naar het eerst volgende aan u geadresseerde bericht; als niet vanaf bericht 1 dat commando gegeven is, zoekt Fido eerst de hoger genummerde berichten af en gaat daarna naar bericht 1. Om een bericht terug te vinden dat u zelf ingegeven hebt, moet het S)earch (zoek) commando gebruikt worden.
Het reageren op een bericht is ook makkelijker gemaakt. Fido vult nu niet alleen geadresseerde en afzender in, maar ook het Subject veld. Hij zet daar tussen vierkante haken wat hij denkt dat er moet komen. Is dat goed, dan hoeft er alleen maar RETURN gegeven te worden. Is het niet goed, dan moet achter het voorstel van Fido de goede tekst ingevuld worden. Wat tussen de haken staat blijft nu weliswaar staan, maar verdwijnt zodra het L)ist of S)ave commando gegeven wordt.
In het FidoMail gebied wordt ook het nodenummer ingevuld.

Een belangrijke nieuwe mogelijkheid is, dat een bericht naderhand gewijzigd kan worden. Hiervoor is U)pdate commando toegevoegd. Dat „updaten" kan alleen maar door de afzender en de sysop gedaan worden en als dat gebeurt, zet Fido in het begin van het bericht NOTE: Message modified on: en daar achter datum en tijd van de verandering. Als de sysop de verandering aangebracht heeft zet Fido daar: modified by sysop.

Neem vooral eens de tijd de hulpschermen in een logfile op te slaan en uit te printen. Er zal blijken dat er in de message gebieden commando's beschikbaar zijn, die niet in de commando regel staan. ■

Jan Leijerweerd

Public Domain Software

Verzameld door Henk de Hen

Deze maand alleen Public Domain Software uit de bibliotheek van de IBM-gebruikersgroep. De programma's, die hieronder worden beschreven behoren volgens hen tot de Top-10 op het gebied van MS-DOS. De vraag naar goede DOS-utilities neemt nog steeds toe, zeker gezien het door velen als onvriendelijk ervaren karakter van DOS. Met de komst van de "snelle" Personal Computer werden de spelletjes vaak onbespeelbaar, op één van de schijfjes vindt u daarom een programma als SLOW en/of VARISLOW, dat de snelheid van uw PC dermate verlaagt dat ook al die oude, vaak leuke, spelletjes weer eens gespeeld kunnen worden. In de voorgaande Nieuwsbrief schreef ik dat FIBO, de opvolger van GIAP/M, foutloos werkte. Helaas vergat ik daarbij te vermelden dat u beide schijfjes dient te gebruiken. Gelukkig is er nu ook een werkgroep, die zich bezig gaat houden met de problematiek rondom FIBO en GIAP/M. De CP/M-gg en of de MS-DOS-gg kunt u hiervoor raadplegen.

***** VIJF STERREN

Desktop publishing spreekt steeds meer tot de verbeelding, het aanbod van DTP-programma's neemt ook nog iedere maand toe. In de bibliotheek van de IBM-gg zijn een paar programma's beschikbaar, die niet de naam DTP mogen hebben. Maar door de bruikbaarheid onderscheiden ze zich zodanig dat ik er in feite geen goede naam voor kan vinden. Kijkt u maar eens naar de programma's PCNL0484, PCNL0646 en PCNL0647. WYSIWYG, of te wel "What You See Is What You Get" is een uitdrukking die hier echt op zijn plaats is.

IBM® PC
Gebruikersgroep

De nummering van de onderstaande diskettes is afkomstig uit de IBM-PC gg PDS&F Software Bibliotheek. Alle genoemde PCNL-diskettes zijn verkrijgbaar op zowel 5,25 inch als 3,5 inch formaat voor resp. *f* 10,- en *f* 12,50 per stuk. Voor bestelinformatie zie onderaan.

PCNL0484 - DATAPUB v1.2 en CPU v1.1. DATABASE PUBLISHER is een eenvoudig database programma met als belangrijkste functies het samenstellen van overzichtsboekjes en het printen van adreslabels. Met DATAPUB kunnen ook kosten en uiterste verstrijkingsdata bijgehouden worden. Met COLUMNAR PRINTING UTIILITY kan tekst die aangemaakt is met een tekstverwerker op 2- of 3-koloms formaat geprint worden. Met CPU is de indeling van een pagina volledig in te stellen, niet alleen de kantlijnen (links, rechts, onder en boven) maar ook de "headers" en "footers". Van beide programma's is documentatie op de diskettte aanwezig.

PCNL0533 - TURBO PASCAL RESIDENT PROGRAMS. Deze diskette bevat programma's die geschreven zijn in TURBO PASCAL (TURBO PASCAL zelf niet aanwezig!). Van alle programma's is zowel een gecompileerde versie als de source-code aanwezig. Van deze source-code kunnen TP-programmeurs veel leren, vooral wat betreft het programmeren van residente programma's. Aanwezige programma's: STAYRES met voorbeelden van DOS I/O en BIOS interrupt handling, ARCIT voor het maken van "ARC" en "LBR" files, MAPMEM memory map voor DOS 3.x en DISKOVER voor het maken van overzichtelijke uitdraaien van de directories van floppies en harddisks.

PCNL0552 en 0553 - TURBO ANIMATED GAMES. De spelletjes op deze diskettes zijn volledig geschreven in TURBO PASCAL (TURBO PASCAL zelf niet aanwezig!). Van alle spelletjes is zowel een gecompileerde versie als de source-code aanwezig. De meeste spelletjes zijn bedoeld voor kinderen en zijn vrij eenvoudig van opzet. Ze zijn echter volledig naar eigen inzicht aan te passen, omdat de (uitgebreid gedocumenteerde) source-code aanwezig is. Bij het maken van de spelletjes is gebruik gemaakt van andere public domain TURBO PASCAL-programma's. Vrijwel alle programma's draaien alleen op een color graphics adapter. Aanwezige programma's op diskette 0552: ALPHABET, ANIMALS, MOSAIC en WUMPUS2. Op diskette 0553: STAR, TRIANGLE, SQUARES, CIRCLES, NEWMAIZE en WUMPUS3.

PCNL0576 - FILE MANAGERS. Deze diskette bevat een verzameling programma's voor het kopiëren, 'deleteren', hernoemen en bekijken van files op floppy of harddisk. De meeste programma's zijn zelfdocumenterend. Onder andere: DATEDEL (delete van files van een bepaalde datum), MOVE2 (kopiëren van files waarbij het origineel verwijderd wordt), UNICOPY (kopiëren van alleen die files die nog niet aanwezig zijn op de target disk), VDL (delete van groepen files waarbij per file om een bevestiging wordt gevraagd).

PCNL0577 - DISK UTILITIES. Deze diskette bevat een verzameling utilities, die nodig zijn voor een efficiënt beheer van diskettes en/of een hard disk. De meeste programma's zijn zelfdocumenterend. Onder andere: DISKTYPE (laat het formaat van de diskette zien, bv. SS, DS, 8 of 9 tracks), FAM (veranderen file attribute), HEAD en TAIL (laat eerste, resp. laatste 5 regels van tekstfile zien), LIST v6.1 (bekijken ASCII-files), RB58 (omzetten BASIC entokened files in ASCII-formaat), SCAN (bekijken van .EXE of .COM-files op het voorkomen van tekst), WPTYPE (bekijken Word Perfect-files direct vanuit DOS).

PCNL0578 - RESIDENT DOS UTILITIES. Deze diskette bevat een verzameling residente utilities. Deze pro-

gramma's blijven in het computergeheugen aanwezig, totdat de computer gereset of uitgezet wordt. Residente utilities zijn daardoor ieder moment aan te roepen, ook tijdens het gebruik van andere programma's. De meeste programma's zijn zelfdocumenterend. Onder andere: DOSMON (geeft continu rechtsboven in beeld het nummer van de DOS service interrupt (in HEX)), FFC (rekenmachine met de 4 basisfuncties), HITTER (herdefinitie functietoetsen, schakelen tussen CGA en MDA), HOTDOS (naar DOS vanuit een willekeurig ander programma), MRORGAN (maakt van het toetsenbord een synthesizertoetsenbord voor musicaal typewerk), SAYTIME (laat de computer bij het indrukken van Alt-F10 de tijd met een blikken stem ZEGGEN!, werkt niet op een AT), TSR v2.2 (verwijderen residente programma's e.d.).

PCNL0598 - DOS UTILITIES. Deze diskette bevat een verzameling geavanceerde utilities, met name voor het gebruik van expanded memory en AT's. De meeste programma's zijn zelfdocumenterend. Onder andere: ENV-READ en ENVCOUNT (uitlezen en printen van namen en parameters uit de DOS environment space), FASTCHK2 (veel sneller dan CHKDSK), MKPROMPT (menugestuurd DOS-prompt veranderen), SHOEMM (laat status en grootte Expanded Memory zien), SLOW en VARISLOW (verlagen AT-snelheid tot PC nivo voor het spelen van behendigheidsspelletjes), TAD (veranderen TIME en DATE op AT vanaf DOS-prompt), TIMER (bepaalt de executietijd van een programma tot op 1/100 van een seconde nauwkeurig), XEQ (ruimtebesparend programma doordat vele kleine ".COM" files gecombineerd worden tot 1 grote).

PCNL0609 en 0610 - GT POWERCOM v12.21. Allround communicatieprogramma voor de communicatiekrachtpatsers met uitgebreide mogelijkheden. Onder andere: ANSI.SYS kleur en graphics, 10 file transfer protocollen (ASCII, X-, Window X-, Y- en Z-Modem, KERMIT, TELINK, SEALINK, MEGALINK, POWERCOM), script language voor geheel automatisch inloggen, hostmode, COM3: en COM4: ondersteuning!, 19200 baud, intelligent scannen van scherm voor filenaam tijdens transfer, etc.
Diskette 0609 bevat de volledige versie, inclusief uitgebreide documentatie. Op diskette 0610 staat een zgn. "terminal only"-versie die kleiner is en daardoor beter geschikt voor systemen zonder harddisk.

PCNL0611 - LOTUS NOTEBOOK. Een (Engelstalige) informatiediskette met tips, informatie en antwoorden op veel gehoorde vragen voor gebruikers van 1-2-3 en SYMPHONY. De topics zijn: het gebruik van macro's, het gebruik van databases in 1-2-3 of SYMPHONY, werken met grafieken, algemene informatie, boeken en add-on's. Op veel vragen wordt een uitgebreide uitleg gegeven, meestal inclusief voorbeeldprogramma's van oplossingen.

PCNL0612 - GAGS v1.06. Het GENERIC ADVENTURE GAME SYSTEM is een set van programma's, waarmee iedereen zijn eigen adventure games kan maken of naar eigen inzicht kan aanpassen. Op de diskette is een uitgebreide (Engelstalige) documentatie aanwezig, alsmede een voorbeeld-adventure game. GAGS bevat een groot aantal (Engelse) woorden en afkortingen, waardoor het zelf maken aanzienlijk vereenvoudigd wordt.

PCNL0613 en 0614 - MICROEMACS v3.8f. Deze twee diskettes bevatten respectievelijk een gecompileerde PC-versie en de volledige sourcecode ("in C") van EMACS, een teksteditor die ook beschikbaar is voor vele minicomputers en mainframes. Degenen die al met EMACS werken kunnen het programma nu dus ook op de PC gebruiken. Het is een zeer krachtige en uitgebreide editor, echter verre van gebruikersvriendelijk. De source-code is waarschijnlijk interessant voor C-programmeurs.

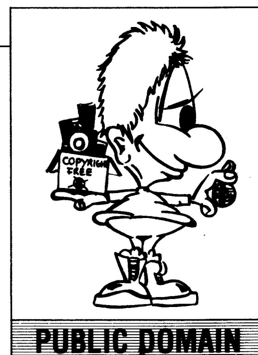
PCNL0615 - GALAXY TREK v2.1 en BRIDGE. GALAXY TREK is een oerdegelijk "Star Trek"-spel, waarbij de speler/ster commandant is van een ruimteschip. Ergens in de ruimte bevinden zich de slechterikken, die vernietigd dienen te worden. Het vliegen met het ruimteschip vraagt echter nogal wat stuurmanskunst en is niet zonder gevaar! Van BRIDGE is de TURBO PASCAL source-code aanwezig (TURBO PASCAL zelf niet aanwezig). Het spel kan gespeeld worden met de eigen kaarten of met alle kaarten zichtbaar. Beide spellen zijn geschikt voor kleuren- en monochroom scherm.

PCNL0625 - DOS UTILITIES. Deze diskette bevat een gevarieerde verzameling utilities. De meeste programma's zijn zelfdocumenterend. Onder andere: CRC-HD en DO-CRC (listing van files en controle integriteit met behulp van zgn. "Cyclic Redundancy Check"), FREEKICK v4.2 (resident programma voor in principe alle MS-DOS computers met calculator, agenda, notitie-kaartsysteem en ASCII-tabel), PMENU v3.2 (resident printer besturingsprogramma voor EPSON en compatibel printers).

PCNL0634 - CLUSTER en STYLED CLUSTER is een freewareprogramma ontwikkeld door de Hogeschool Holland. Het kan gebruikt worden bij het clusteren van leerlingen aan de hand van hun vakkenpakket. Er is een voorbeeldbestand aanwezig. De documentatie bij deze freeware uitgave is slechts beperkt. Met STYLED kan een (ASCII-)tekst geanalyseerd worden op: woordlengte, interpunctie, syntax etc. STYLED is een hulpmiddel om een beter inzicht te krijgen in een zelfgeschreven tekst (ook Nederlandstalige tekst). Op de diskette zijn een uitgebreide Engelse handleiding en een voorbeeldtekst aanwezig.

PCNL0636 - PFROI v2.2, BONDPRO v1.0c en STOCKPRO v1.0c. Programma's voor bezitters van aandelen en obligaties, zgn. "portfolio manager". De programma's zijn volledig menugestuurd. Alles wat betrekking heeft op het aandelenbezit kan bijgehouden worden: transacties, totale waarde, "Return On Investment" berekening, rapportage etc. In principe geheel gebaseerd op de Amerikaanse situatie. De STOCKPRO- en BONDPRO-versies op deze diskette zijn beperkt in de capaciteit van het aantal aandelen, maar bevatten wel alle programmamogelijkheden. Van PFROI is uitgebreide Engelse documentatie aanwezig.

PCNL0646 en 0647 - FLODRAW v1.0. Deze twee diskettes bevatten een echte "What You See Is What You Get"-editor, speciaal geschikt voor het maken van flocharts, organisatieschema's, systeemdiagrammen, elektrische schema's etc. Met FLODRAW kunnen tekst (slechts 1 lettertype) en grafieken gecombineerd worden in 1 document. Alle basale grafische handelingen worden ondersteund (maken van cirkels, lijnen e.d., roteren, verplaatsen of kopiëren van tekst en/of symbolen). Het programma bevat bibliotheken met symbolen voor diverse soorten diagrammen (allerlei soorten boxen en pijlen, elektrische symbolen zoals weerstanden, condensators etc.). Het document kan rechtop of overdwars op het papier geprint worden. Afgezien van de EDIT-mode is er ook de mogelijkheid het document in zijn geheel te bekijken. Voor het programma is een



color graphics adapter en een Epson MX, FX of compatibele (bv. IBM Graphics) printer nodig. Op de diskettes is een uitgebreide Engelse () handleiding en een 10-minuten-tutorial aanwezig.

PDS&F Catalogus

De volledige beschrijvingen van de bovenstaande diskettes vindt u in Volume 3, het tot nu toe laatste deel van de IBM-PC gg Public Domain Software & Freeware Catalogus. In de ongeveer 400 pagina's van Volume 3 staan de beschrijvingen van de diskettes PCNL 451 t/m 650. De diskette-index en de file-index van dit deel hebben betrekking op de volledige bibliotheek, dus ook de PCNL-nummers 1 t/m 450. De beschrijvingen van de eerste 450 PCNL-diskettes bevinden zich in Volume 1 (nr's 1 t/m 250) en Volume 2 (nr's 251 t/m 450). De losse prijs van Volume 1, 2 en 3 is *f* 15,- per stuk. Een 3-rings IBM-PC gg opbergband voor maximaal twee delen van de catalogus kost *f* 10,-. Een daarbij passende slipcase kost ook *f* 10,-. De speciale prijs voor de complete catalogus (3 delen plus 2 opbergbanden en 2 slipcases) is *f* 75,-.

Bestelinformatie

Alle genoemde diskettes, de delen van de catalogus en de opbergbanden/slipcases zijn rechtstreeks te verkrijgen bij de IBM-PC gg (niet via de HCC bestelservice) voor de genoemde prijzen. Per bestelling (ongeacht de samenstelling of het aantal schijven) is *f* 5,- verschuldigd voor verzendkosten. Totale bedrag overmaken op gironummer 1947766 of bankrekeningnummer 51.09.65.873 t.n.v. HCC IBM-PC gg te Vlissingen. Het sturen van een ingevulde en ondertekende girobetaalkaart of eurocheque naar postbus 2030, 4380 CA Vlissingen is ook mogelijk. Vergeet niet te vermelden wat u precies wilt bestellen!
Inlichtingen: tel.nr. 01184-72759 (Jan Willem Beek).

HET BESTE KOMT IN 1988

PCS High tech computers

XT 8088-2, 512K, 8MHz turbo, 1xdrive 360 K, Multi I/O kaart, keyboard, Manual, MS.DOS parallel en serieel
vanaf 1890,-

AT 80286, 10MHz, 512K (tot 2 Mb onboard) parallel en serieel, hercules comp. krt, keyboard, Nederlandse Manual vele opties mogelijk
vanaf 2995,-

RT 80386 tot 35MHz alle opties aanwezig harddisk optioneel, uitermate geschikt als netwerkserver, met MS.DOS, GW BASIC Nederlandstalige handleiding etc.
vanaf 9400,-

Bij PCS COMPUTERS GRATIS software t.w.v. *f* 960,-

PPT SC Computers

PPT SC 8 MHz turbo	v.a. 1490,-
PPT SC Baby AT 8-12MHz	v.a. 2995,-
PPT SC AT 12 MHz Sprint	v.a. 3495,-

MAANDAANBIEDING

GM-6 muis, met muismatje, software en dr. Halo
van 298,- voor 198,-

Dealer van Unisys(tm) Mind, PPT, Nec, Hitachi, Brother, StB, Brother, etc.

PCS Softwarecursussen

DOS VOOR BEGINNERS
U wordt wegwijs gemaakt op uw IBM(tm) of compatible PC

WORDPERFECT
Het bekend worden met de in WP aanwezige mogelijkheden en funkties.

ADMINISTRATIE OP DE PC
Algemene administratievoering op de PC. Deze kursus is zeer goed afgestemd op de huidige behoeftes in het MKB.

Kursusdata en informatie kunt U aanvragen.

SUPER EGA 795,-
bel voor info

Printers

BROTHER

M1109 100CPS, 80Klms	BEL !
M1409 180CPS, 110Klms	BEL !
M1509 180CPS, 136Klms	1395,-
M1709 240SPS, 136Klms	1695,-
HR 20 daisywheel 20CPS	1650,-

NEC

P6 80Klms 216CPS
P7 136Klms 216CPS
P9XL Kleur 400CPS
BEL !

PANASONIC

KX-P1081 120CPS	699,-
KX-P1082 160CPS	949,-
KX-P1083 240CPS	1349,-

Harddisks en Add-on kaarten

20/30/40/80/105 Megabyte harddisks	vanaf 650,-
10/20/60 Magabyte tapeunits in of extern	v.a. 995,-
Multifunktiekaart Par/ser/FDC/game/clock/kal.	349,-
2MB EMS kaart voor AT inclusief RAM	1290,-
3MB Memoryexpansion/extensionboard	BEL !
GENIUS GM6 mouse incl. PC PAINT	175,-
Serieel kaart 2x serieel	169,-
Monochrome graphicskaart met parallel	199,-
STB Multires 2 Bolder Brighter EGA/VGA autosw.	1150,-
STB SUPER EGA	BEL !
Speed-Up kaart voor XT maakt uw PC supersnel	895,-
NEW Multisync monitor, de enige echte	1790,-
Monochrome TTL groen/amber/black.white 14inch	475,-
Parallel printerkabel (gratis bij een printer)	49,-
Printer switchboxen mogelijkheden op aanvraag	

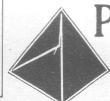
Vraag informatie en dokumentatie.

CAD-CAM systeem 386

21 Mhz, 40 Mb, NEC multisync
15.000.-

HITACHI harddisk 24 maanden GARANTIE
Nieuw 40 Mb HD 21 MS met contr. 2600,-

Geopend op werkdagen van 9.00 tot 17.00 uur. Zaterdag op afspraak.
Gevestigd tussen Amersfoort en Zwolle 2 minuten van de snelweg.
Alle prijzen zijn exclusief BTW af magazijn wijzigingen voorbehouden in guldens.
Op alle produkten is een uitstekende garantie van toepassing.



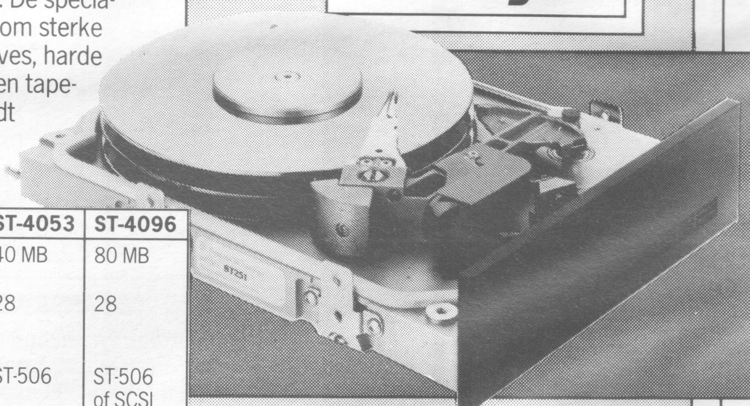
P.C.S. Systemen Buro
Spoorlaan 6C - 8071 BP Nunspeet
03412-58445

SEAGATE HARDDISKS

Kijkt u bij de aanschaf van een harddisk naar snelheid en betrouwbaarheid? En naar een lage prijs? Seagate brengt die eigenschappen samen in een breed assortiment harde schijven. Met keuze uit opslagcapaciteiten van 20 MB tot 80 MB. Nieuw zijn de 3,5 inch uitvoeringen in 20 MB en 30 MB.

Seagate wordt geïmporteerd door MAXCOM. De specialist, waar alles draait om sterke merken. Voor diskdrives, harde schijven, controllers en tapebackup. Levering vindt plaats via de vakhandel.

Seagate



	ST-225	ST-238R	ST-251	ST-251R	ST-277R	ST-4053	ST-4096
Capaciteit geformatteerd	20 MB	30 MB	40 MB	40 MB	60 MB	40 MB	80 MB
Gemiddelde toegangstijd (msec)	65	65	40/28	40/28	40/28	28	28
Interface	ST-506 of SCSI	ST-506/ RLL	ST-506 of SCSI	ST-506/ RLL	ST-506/ RLL of SCSI	ST-506	ST-506 of SCSI

THE PROFESSIONAL

MAXCOM

COMPUTER SYSTEMS SUPPLIER

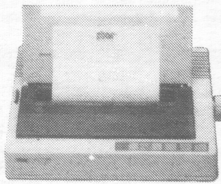
MEENTHOF 15, 1241 CP KORTENHOEF TEL: 035-6 25 04 TELEX: 43253

Maxtor

wangtek

Panasonic

STAR NL-10/ lc-10



nu *f* 695 incl. BTW
(met interface naar keuze)

De STAR NL-10 is een topkwaliteit matrix-printer met alle bekende mogelijkheden zoals, grafics, NLQ, dubbelbreed, onderlijnen etc. etc.
De snelheid bedraagt 120 cps.

BROTHER PRINTERS

Brother M-1109 NLQ Matrix	*f* 525,-
Brother M-1409 NLQ Matrix	*f* 995,-
Brother M-1509 NLQ Matrix	*f* 1098,-
Brother HR-20 Letterwiel	*f* 1398,-
Brother M-1709 NLQ Matrix	*f* 1395,-

TULIP COMPUTERS

inclusief originele monitor

Compact 2, 2 × 360 Kb	*f* 3195,-
idem met Brother 1409	*f* 4175,-
Compact 2, 20 Mb	*f* 4295,-
idem met Brother 1509	*f* 5375,-

Prijzen zijn inclusief BTW. Verzending door heel Nederland ZONDER EXTRA KOSTEN.
Alle printers zijn uit voorraad leverbaar.

Computershop delft

BINNENWATERSLOOT 34 - 2611 BK DELFT - TEL.: 015 - 136989

DE KLAPPER VAN 1981!

Whity

Sensationeel NIEUWS!

M&M Electronica levert NU een uitgebreide Whity-XT 100% IBM-compatible bestaande uit:
• 4,77/8 MHz, Turbo Mainboard, 8 slots. • 2 × parallel, 2 × serieel (1 opt.), game ad, clock, calender, bios, 1 × floppy-disk-drive 360 k. • Keyboard (Engels, Duits, of azerty). • Hercules compatible of colorgraphics card. & Incl. 640 k-ram, Philips TTL monitor.

M&M is direct distributor!
Dit betekent voor U...DE LAAGSTE PRIJS VAN EUROPA!
MEERAFNAME FORSE KORTING!

Whity AKTIEPRIJS *FL* 1395.- excl. BTW.

Dit geldt ook voor onze Whity-MINI-AT! AKTIEPRIJS *FL* 2295.-
• 1 jaar garantie!

Bitac

Informeer ook naar Netwerk Systemen, 80386 computer 32 bits, LCD reiscomputer XT of AT.

Bel NU voor snelle levering
04750-3 35 31 (3 lijnen)
04998-9 52 80

M&M ELECTRONICS
Willem II Singel 24,
6041 HS Roermond



Alle artikelen zijn afkomstig van de officiële Nederlandse importeurs. CREACOM verkoopt geen grijsimport! Maar wat is nu grijsimport? Grijsimport produkten zijn produkten die door individuele handelaren buiten de officiële importeurs om zijn geïmporteerd. De produkten vallen dan niet onder de officiële importeursgarantie, noch kunt u gebruik maken van (vaak hoogstaande) service van de officiële importeurs. De enige garantie die u krijgt, is van de handelaar zelf. Als deze failliet gaat of om andere redenen stopt, vervalt uw garantie. Ook komt er veel grijsimport uit Engeland (Amstrad, Star, NEC, Epson), het voltage daar is 240 volt, dit kan in Nederland problemen geven. Het voordeel van grijsimport is dat het vaak wat goedkoper in aanschaf is. De toekomstige kosten zijn echter vaak niet te overzien.

Schneider PC 1640

640 kb, 8086 8 Mhz, monitor, toetsenbord, muis, MS-DOS 3,2, GEM desktop en paint, BASIX 2, Nederlands handboek en 1 jaar garantie.

Hercules 1 Floppy drive	*f* 1690,00
Hercules 2 Floppy Drives	*f* 1990,00
Hercules 21 Mb harddisk	*f* 2450,00
Meerprijs CGA kleur	*f* 450,00
Meerprijs EGA kleur	*f* 1100,00

LET OP: Absoluut laagste prijsgarantie bij afname groter dan 5 stuks!

VISOR PC-XT 88

640 kb, 4.77/8 Mhz, AT toetsenbord, AT Kast, Multi I/O kaart, Hercules monitor, handboeken en 1 jaar garantie.
Nieuw produkt met de volgende aktieprijzen:

1 Floppy drive	*f* 1495,00
2 Floppy drives	*f* 1795,00
1 Floppy drive + 21 Mb harddisk	*f* 2295,00

SIREX XT-3

Nederlands produkt. 640 Kb, 4.77/10 Mhz, AT toetsenbord, AT kast, Multi I/O kaart, software, MS-DOS 3.21 en GW-BASIC met licentie en handboeken, Fujitsu Floppy drives, 4-layer moederbord en één jaar garantie.

2 Floppy drives	*f* 2490,00
1 Floppy drive + 21 Mb harddisk	*f* 2990,00
SIREX AT-4 vanaf	*f* 5250,00

Diversen

Alle officiële import met minimaal 1 jaar garantie, printers inclusief kabel.

STAR LC 10	*f* 680,00
NEC P6	*f* 1350,00
21 Mb harddisk inkl. controller	*f* 700,00
32 Mb harddisk inkl. controller	*f* 900,00
44 Mb harddisk (28 m sec) inkl. controller	*f* 1550,00
Epson LX 800	*f* 680,00

enz., enz., enz.

Alle prijzen exclusief 20% BTW

Alle produkten gaan bij ons uit de doos en worden samen met u getest. Ook achteraf kunt u altijd bij ons terecht met uw vragen en opmerkingen. Wij werken alleen op afspraak zodat iedereen ruimschoots de tijd krijgt voor een demonstratie.

08896-1613

P.S. Ook voor uw aantrekkelijkste personeelskortingsplannen

Gelukkig is er een PPT.

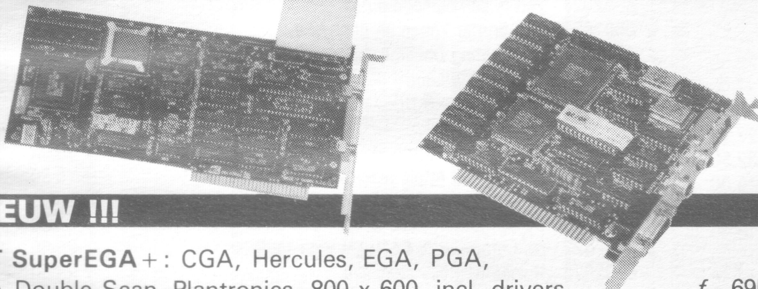
Niet zomaar is PPT een synoniem geworden voor gedegen kwaliteit en service. Daar moesten we wel wat voor doen. Mede dankzij onze uiterst strenge criteria kunnen wij een zeer hoge betrouwbaarheid garanderen. Zowel voor onze systemen als voor onze add-ons. Assemblage in Nederland verzekert een goed doordacht en betrouwbaar systeem. Gelukkig dat er een PPT is.



Onze criteria op een rij gezet:

Super Compatibel	:	volledig PC-compatibel
Super Compleet	:	opties als standaard
Super Constant	:	betrouwbaar in gebruik
Super Concurrerend	:	scherp geprijsd

ONZE SELECTIE ADD-ONS



NIEUW !!!

PPT SuperEGA+: CGA, Hercules, EGA, PGA, CGA Double Scan, Plantronics, 800 x 600, incl. drivers — *f* 695,-
PPT Supersprint 80286-10 MHz kaart met cache memory, omschakelbaar naar 8088, voor XT (SI info 9.2) — *f* 695,-
PPT EMS RAM-kaart, Ext./Exp., voor AT — 0Mb *f* 595,- 2 Mb *f* 1290,-
Genius GM-6 muis — *f* 175,-

PRIJSPAKKER: SuperEGA+ + VISA Multisync samen voor *f* 1.995,-

20 Mb SEAGATE harddisk 65 ms compleet (inb.mog.)
30 Mb SEAGATE harddisk met RLL controller 65 ms compleet
40 Mb SEAGATE harddisk 28 msec compleet
} BEL

60 t/m 500 Mb harddisks — op aanvraag

40/60 Mb tape back up units (Archive)
NEC, VISA Multisync monitoren Hi-Res 850 x 500 analoog/TTL
NEC, HEWLETT PACKARD, BROTHER, PANASONIC Printers
ETAP A3 en A4 monitoren compleet
} BEL

NETWERKEN

Ook zijn wij distributeur van netwerken gebaseerd op NOVELL NETWARE/O software. Vanaf *f* 2.995,- (8 users). Installatie & instructie. In combinatie met onze systemen zijn zeer aantrekkelijke prijzen mogelijk.

COMPLETE ADMINISTRATIE SYSTEMEN

met o.a. WordPerfect, Grote Beer Sterprogramma's (BOUWCALC, AMICE etc.) Instructie en installatie mogelijk.

Prijzen excl. BTW. Wijzigingen voorbehouden.
Garantie: SC Turbo en losse onderdelen: 3 maanden, 286SC/286S: 6 maanden, Televideo/PPT 386: 1 jaar. Harddisks en printers: 1 jaar.
Kortingen voor dealers, grootgebruikers en personeelsverenigingen.

ONZE COMPUTERLIJN

PPT SC Turbo

8088-2, TURBO 4.77/8 MHz, SI info 3.0, 256K (max. 640 K onboard), 150W, 1 x 360 K Japanse FD, FDC, Hercules compatibele kaart, RT-Ext. CHERRY-switch toetsenbord, 8 slots. Handleiding. **Basisset *f* 1.490,-**

PPT 286/SCompact

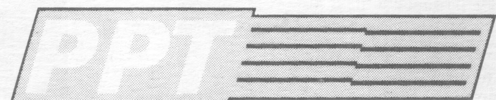
80286-10, TURBO 8/10/12 MHz, SI info 11.5, 512k (max. 1Mb onboard), 200 W, 1 x 1.2 Mb Japanse FD, FDC, Hercules compatible kaart, 1x RS-232 + parallel + klok onboard, RT-Ext. CHERRY-switch toetsenbord, 8 slots, **Nederlandstalige handleiding.**
Compleet *f* 2.995,-

PPT 286/Sprint

80286-10, TURBO 6/12 MHz, SI info 13.3, 512K (max. 1 Mb onboard), 220 W, 1 x 1.2 Mb Japanse FD, FDC, Hercules compatibele kaart, 1x RS-232 + parallel + klok onboard, RT-Ext. CHERRY-switch toetsenbord, 8 slots, **Nederlandstalige handleiding.**
Compleet *f* 3.790,-

Televideo/PPT 386

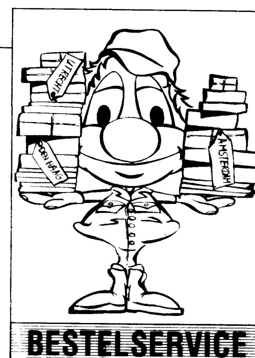
80386-16, 16 MHz, 0 wait states, SI info 17.7, 2 Mb, 220 W, 1 x 1.2 Mb Japanse FD, TDC, CGA compatibele kaart, 1x RS-232 + parallel + klok onboard, 20 Mb harddisk, RT-Ext. CHERRY-switch toetsenbord, TTL monitor, 8 slots, **Complete handleiding. Compleet *f* 10.995,-**



Professional Personal Technology
Industrieweg 32, 3401 MA IJSSELSTEIN
Tel.: 03408-82458
of bel uw geautoriseerde PPT-dealer.
(Aanvragen welkom).

Zo kunt u ons vinden: Afslag Nieuwegein/IJsselstein van A2. Industrieterrein Lagedijk, Groothandelcentrum IJsselstein (300m van Lopik mast). Ruime parkeergelegenheid.

HCC Bestelservice



De HCC Bestelservice geeft u de mogelijkheid centraal de diverse door de HCC uitgegeven boekjes, mappen, tijdschriften en overige artikelen te bestellen. Op de bestelkaart – die u achterin dit blad aantreft – vermeldt u naast uw lidmaatschapsnummer de gewenste artikelnummers. De artikelen ontvangt u in het algemeen binnen 2 weken (voor „hardware" artikelen kan de levertijd langer zijn; u ontvangt dan echter wel een orderbevestiging). Aan het begin van de maand na bestelling ontvangt u een factuur en een acceptgirokaart. De prijzen zijn inclusief porto- en administratiekosten. Aan niet leden wordt ƒ 7,50 per bestelling voor extra administratiekosten in rekening gebracht.

Overzicht van te bestellen artikelen

HCC CP/M GG artikelen

5409000	Abonnement CP/M en MS-DOS Softwarebus*	ƒ 22,50
5409320	CP/M Catalogus programmatheek, dl. 1	ƒ 27,50
5409321	CP/M Catalogus programmatheek, dl. 1 (in ringband)	ƒ 35,00
5409420	CP/M Catalogus programmatheek, dl. 2	ƒ 27,50
5409421	CP/M Catalogus programmatheek, dl. 2 (in ringband)	ƒ 32,50
5409300	CP/M Softwarebus jrg. 1983*	ƒ 15,00
5409400	CP/M Softwarebus jrg. 1984*	ƒ 15,00
5409500	CP/M Softwarebus jrg. 1985*	ƒ 15,00
5409600	CP/M Softwarebus jrg. 1986*	ƒ 15,00
5409382	CP/M JRT Pascal users guide*	ƒ 12,50
5409385	CP/MZCPR2 system users guide (in ringb.)*	ƒ 40,00
5409490	CP/M handleiding Pegel Boekhoudsysteem	ƒ 12,50
5409510	CP/M handleiding GIAP/M administratiesysteem	ƒ 12,50
5409525	CP/M KERMIT User's and protocol manual	ƒ 20,00
5409425	CP/M gg A5 Ringband	ƒ 15,00
5409710	FIBO compleet boekhoudsysteem handboek	ƒ 12,50
5409720	Het Beste uit SoftwareBus 1983-87 CP/M	ƒ 15,00

HCC MS-DOS GG Artikelen

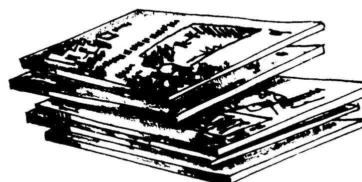
5427001	MS-DOS Instruktiepakket (2 diskettes + handl.)	ƒ 25,00
5427100	MS-DOS GG A5 Ringband	ƒ 15,00
5427200	Catalogus MS-DOS Programmatheek deel 1 & 2	ƒ 30,00
5427220	Catalogus MS-DOS Programmatheek deel 1 & 2 (met 2 ringbanden)	ƒ 45,00
5427230	Catalogus MS-DOS Programmatheek deel 1 + 2 (met 3 ringbanden)	ƒ 55,00
5427725	Het Beste uit SoftwareBus 1983-87 MS-DOS	ƒ 15,00
5427710	FIBO compleet boekhoudsysteem	ƒ 12,50

Diversen

6301002	A5 Ringband	ƒ 15,00
6301011	HCCSweartshirt rood (opdruk wit) M	ƒ 35,00
6301012	idem maat L	ƒ 35,00
6301013	idem maat XL	ƒ 35,00
6301021	HCCSweatshirt blauw (opdruk rood) M	ƒ 35,00
6301022	idem maat L	ƒ 35,00
6301023	idem maat XL	ƒ 35,00
6302041	NOS Hobbyscoop Basicode listings: „Weet Je Weertje" en „Weather Report"	ƒ 6,00
6302047	Library PASCAL-gg #1	ƒ 8,00
6302048	Koerslijst Tweede Hands Microcomputers (3e ed.)	ƒ 8,00
6302050	Praten met FIDO (2e herziene druk)	ƒ 8,00
6302051	FIDO Protocol Standard (Engelstalig)	ƒ 8,00
6302066	De Computergestuurde Modelbaan + Aanvulling	ƒ 32,50
6302067	Aanvulling op „De Computergestuurde Modelbaan"	ƒ 13,00

HCC/Standard data reeks

6302017	CP/M handleiding	ƒ 15,50
6302018	Wordstar handleiding	ƒ 15,50
6302019	Gegevensverwerking op computers	ƒ 15,50
6302020	Calculeren op computers	ƒ 15,50
6302021	De IBM personal computers	ƒ 15,50
6302027	Wat is een huiscomputer	ƒ 15,50
6302032	Een printer kopen en gebruiken	ƒ 15,50
6302033	Handleiding Dbase II	ƒ 15,50
6302034	Handleiding Logo	ƒ 15,50
6302035	Handleiding PC DOS/MS DOS	ƒ 15,50
6302036	Pilot op school	ƒ 15,50
6302037	Geld verdienen met de huiscomputer	ƒ 15,50
6302038	Handleiding Apple Macintosh	ƒ 15,50
6302039	Tandy Model 100	ƒ 15,50
6302042	De Computerkunde Strip	ƒ 17,50
6302022	De Commodore 64, toets voor toets	ƒ 25,50
6302023	Huiscomputer kiesadvies	ƒ 25,50
6302024	Tekstverwerking op computers	ƒ 25,50
6302025	De Apple 2E/2+, toets voor toets	ƒ 25,50
6302026	Kinderen en computers	ƒ 25,50
6302044	De Apple Programma Collectie	ƒ 25,50
6302045	Dbase II Eenvoudigweg	ƒ 25,50
6302060	Commandogids WordStar	ƒ 10,50
6302061	Commandogids VisiCalc	ƒ 10,50
6302062	Commandogids voor CP/M	ƒ 10,50
6302063	Commandogids voor SuperCalc	ƒ 10,50
6302064	Commandogids dBase II	ƒ 10,50
6302065	Commandogids programmering dBase II	ƒ 10,50



HCCNieuwsbrieven

7130089	HCCN 89	ƒ 6,00	7130095	HCCN 95	ƒ 6,00
7130090	HCCN 90	ƒ 6,00	7130097	HCCN 97	ƒ 6,00
7130091	HCCN 91	ƒ 6,00	7130098	HCCN 98 + cat.	ƒ 10,00
7130092	HCCN 92	ƒ 6,00	7130099	HCCN 99	ƒ 7,00
7130093	HCCN 93	ƒ 6,00	7130100	HCCN 100	ƒ 7,00
7130094	HCCN 94	ƒ 6,00	7130187	HCCN Jaarg. 87	ƒ 38,50

*) Dit artikel is uitsluitend leverbaar aan HCC-Leden

HCC Micromarkt



De rubriek HCC Micromarkt is bestemd om HCC leden in de gelegenheid te stellen vraag en aanbod aan elkaar te maken. Uw opgave ontvangen wij gaarne op de Micromarktkaart die u achter in deze Nieuwsbrief vindt. De plaatsing van uw advertentie is gratis, mits aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- **de advertentie is ingestuurd met gebruikmaking van de Micromarktkaart achter in de HCC Nieuwsbrief, voor de aangegeven datum en voorzien van (recent) HCC lidnummer en naam en adres of naam en telefoonnummer.**
- **de Micromarktadvertentie mag niet tot doel hebben het ruilen of verkopen van software.**
- **de Micromarktadvertentie mag niet tot doel hebben de vorming van een computerclub, gebruikersgroep, etc.**
- **de inhoud van de advertentie mag (door de redactie te beoordelen) niet commercieel zijn**

Tevens dient u bij 'rubriek' in te vullen onder welk merk u uw advertentie geplaatst wilt zien.

Aangeboden

■ A124 Sharp 800 comp P3., printer, Quickdisk + interf. + div. programma's, plotter, 64 K RAM krt., dub. Basic, drive + interface, losse cassetterecorder, veel programma's, alles los of in 1 koop. Tel. 01680-26485.
■ A125 A.S.T. Six-pack plus kaart met 384 Kb, serial port, parallel port, clock/calender, gameport, *f* 200,-. D. Zijp, tel. 033-12291.
■ A126 Sharp MZ-800 + Quickdiskdrive (2.8") + cassetterecorder + joystick + software (o.a. 2 tekstverwerkers), prijs *f* 350,-, tel. 01110-16696 (na 16.30 uur).
■ A127 Apple II + org. monitor + 2x80 tracks drives + ser. interface + 80 koloms + 280 Card + 128 K RAM + 16 K RAM + eprommer + veel software (veel CP/M), *f* 1750,-, p.n.o.t.k., na 20.00 uur, tel. 043-251679.
■ A128 Printer Epson MX 80 FT 3, *f* 1200,-. Atari 1040 ST *f* 1200,-. Word Perfect *f* 150,-. G.F.A. Basic *f* 50,-. G.F.A. comp. *f* 50,-. Signum *f* 75,-. H.J. Coonen, tel. 04490-17445 na 19.00 uur.
■ A129 Diskdrive Commodore-1581, nieuw! Printer SP-180 matrix, 100 cp/s + NLQ - 96 karakters + symbolen. Parallel interface, weinig gebruikt. Tel. 03404-18880, na 19.00 uur.
■ A130 Smith Corona Fasttext 80, tractf., papierrolh., z.g.a.n. Electron typemach., veel mogelijkheden. Daisy wheel e.d. Tel. 03404-55771/50939. Thorbeckl. 79, Zeist.
■ A131 Sharp MZ 700 + recorder + software + instructieboek, vraagprijs *f* 275,-. R. Rijsdijk, tel. 01899-18467.
■ A132 IBM portable PC, 640 Kb met Olivetti PR 15 B printer en diverse software, prijs *f* 2500,-, tel. 075-178417.
■ A133 Apple PAL-kleur krt. *f*/V3/75,-. Apple Z 80 krt., CP/M *f* 125,-. Time II klok krt. *f* 75,-. K. Niekamp, tel. 05970-20394.
■ A134 MSX-diskdrive *f* 600,-. Sony Hitbit *f* 300,-. Philips monitor *f* 250,-. Tel. 079-212490.
■ A135 C-64 + IEEE interface + 4040 Dual diskdrive, veel lectuur + software, C-64 in 1 koop of los, t.e.a.b. Tevens KCS turbo kit + machinetaal monitor. H. Greijn, tel. 01640-57833.
■ A136 Diskdrives 25 stuks, SSDD Shugard aansl., type TEC FB 501, spelend te zien. Dré Jansen, tel. 01748-149199, na 19.00 uur.
■ A137 Printer Seikosha-GP50 *f* 100,- (nieuw). ZXL print. III *f* 100,-. Joystick Arcade *f* 25,-, alles in 1 *f* 200,-. E. v.d. Weijden, Sluiskreek 868, 3079 BH Rotterdam.
■ A138 Brother daisywheel HR 10 C-printer met pinfeeder *f* 400,- in doos. Teletron modem 1200, CBM 64, incl. softw. *f* 350,-, weinig gebruikt. Inlichtingen: H. J. Duivenoorden, tel. 071-211755.
■ A139 Sharp MZ 800 Qdisk, cass.rec; printer kabel; 17 QD'S met software, w.o. HDC tekstverwerker & div. cassettes; boeken etc. E. Engel. Tel. 01180-26484.
■ A140 MSX II 8255 en diverse programma's, Tasword II, Turbo Pascal, Ease, MT-Base II en div. andere. Tel. 040-424467.
■ A141 Olivetti MZ 1 + extra beeldscherm, Word Perfect + Lotus 1.2.3 + DM 280. Oliv. printer, in perfecte staat, weinig gebr., prijs *f* 4450,-, tel. 03434-56563. Na 18.00 uur en alleen op werkdagen.
■ A142 Advance 86A, 128 K, 8086-CPU, GW Basic, cassetterec. + Novex 12"-monitor, *f* 500,-. Ton Bode, tel. 03465-70422.
■ A143 Tandy-2000 PC (256 Kb, 2x720 Kb dd 40/80 tracks, clock, hr monitor) met software en Star SG 10 printer *f* 1200,-. C.P. Spardo, Leerdam. Tel. 03451-16741.
■ A144 TRS-80 M1L2 + EI, 48 Kb + 2 drives 40/80 TRK (SSDD) + NEC 8023 B-C printer + veel software, handl., tijdschriften, *f* 1500,-. M.G. Vos, tel. 033465-63563, na 20.00 uur.
■ A145 CP/M Ezidy Sorcerer 56K, monitor en packs, *f* 250,-. 2 x 5 1/4 drives DSDD + Netteler contr. *f* 475,-. Voeding: *f* 175,-, totaal voor *f* 850,-, veel software en documentatie. J. Rooy, tel. 079-210583.
■ A146 Sharp MZ 800/700 + datarecorder, Quickdisk + printer (MZ-1P16), Ancona monitor, 7 diskettes: *f* 500,-. Tel. 050-423703. J. Roeters.
■ A147 Attentie, HF-amateurs. BLY 89 A incl. documentatie, slechts eenmaal kort gebruikt, *f* 17,50. P. de Beyer, Wijchen. Tel. 08894-13066.
■ A148 RTTY decoder voor CPC 464 MGV, TTL convertor, eventueel ruilen voor andere HAM software. Gevraagd: amateur software, tel. 05270-98350. G. Nagtegaal, Lystebbestr. 11, Emmeloord.
■ A149 Anadex DP 8000, wie kan mij helpen aan een manual of schema? Tevens te koop: Riteman inforunner parallel centronics, 12P cp/s, prijs *f* 400,-. Willem. Tel. 05946-59781.
■ A150 Advance A/B incl. software, 256 K, 2x 360 Kb + monitor, te bevr. J. Bizot, Waterigeweg 12, Zeist. Prijs *f* 750,-. Tel. 03404-25208.
■ A151 Bondwell 12, portable PC, CP/M 2.2, 64 Kb RAM, 2 x 180 Kb diskdrive, veel software, *f* 1000,-. G.E. Printer TXP 8100 *f* 500,-. Tel. 04243-2651, na 18.00 uur.
■ A153 TRS 80 M1 L2 + Exp. interface + 2 drives, cass.recorder, monitor groen, lineprinter VI. Vraagprijs *f* 1500,-. Tel. 015-567962, na 18.00 uur. R. O. van der Veen.
■ A154 Star Gemini 10x matr. printer, i.z.g.st., t.e.a.b. Na 18.00 uur of in weekend. I. Bruggeman, tel. 01736-5994.
■ A155 TRS 80 mod.1 + Exp.-box + dubbele floppy 5.4", T 2000 regelprinter + veel software en boeken, *f* 1500,-. M. Verburg. Tel. 03473-76377, na 18.00 uur.
■ A156 Philips MT-Viditel module, *f* 200,-. P. Kalff, tel. 03465-74082, na 18.00 uur.
■ A157 Epson MX-82, 96 koloms printer met kabels en handleiding, *f* 150,-. A.H. Burger, tel. 03403-72383.
■ A158 CBM-C 16, voeding, software, boeken, zonder datarecorder. En Sharp MZ 700/800, datarec., diskdrive, software, boeken, snoertjes + diskettes (systeem), bellen na 16.00 uur tel. 08360-23234, vragen naar Alwin Aleven.
■ A159 Philips modem EC 123/T wegens overcompl. *f* 400,-. 300/300, 75/1200, 1200/75 en 1200/1200 baud. Tel. 01740-29162, na 19.30 uur, vragen naar Boaz Palgi.
■ A160 P2000 C, 2 x 640 Kb, P2093 Copower Board (8088 u p), MS-DOS en RAM disk onder CP/M. Veel boeken, software voor CP/M en MS-DOS, prijs *f* 2000,-. P. Sanders. Tel. 05490-27888.
■ A161 Datapoint 1550, 96 Kb, 2 x 8" SSDD drives, matrix printer 160 cp/s en veel software, CP/M 2.2 en DOS, in 1 koop *f* 850,-, tel. 02523-73603.
■ A162 Radcom 1200 modem 300/300, 1200/1200 en 1200/75 full duplex, *f* 300,-. Set joysticks voor BBC computer *f* 25,-, tel. 01820-18210. A.C. de Mooi, Gouda.
■ A163 Sharp MZ 800 incl. Quickdisk, kleurenmonitor, datarecorder, printer/plotter (4 kl), diverse software, handleiding, weinig gebruikt. 1 jaar oud, nu f. 1000,-. A Vergroesen. Tel. 01620-22800.
■ A164 Wegens aanvaarding nieuwe werkkring CBM-128, 128 Kb CPIN 3, 0 157 0 en 1571 drives, Seikosha SP180 printer, div. software, prijs n.o.t.k. E. van Berkel, tel. 013-670182, na 16.00 uur.
■ A1 Losse RS 232-kaart voor mode EI + software, *f* 100,-. D.A. van Dam, 03418-58343.
■ A2 P2000C-CP/M, MS-DOS, CP/M, 2 x 640 Kb, RAM-disk 256 Kb, MS-DOS 2.11, 128 Kb, 2 x 800 Kb. J. Dost, tel. 05990-19585, na 18.00 uur.
■ A3 Sharp 4-kleuren plotter/printer, 1 jaar oud. Incl. extra papier en pennen. Vraagprijs *f* 125,-. J. Bijlsma, Franeker, telefoon: 05170-8143, na 17.00 uur.
■ A4 C-64, disk-drive 1541, datarecorder, monitor 1701, printer MPS 802, joystick, 40 diskettes, software, handleidingen en boeken, tel. 05997-3113.
■ A5 ZX Spectrum, interface 1, 1 microdrive DKtronics, keyboard, boeken en software, 9 microdrive-cassettes, samen *f* 500,-. J. Hillebrink, tel. 03465-60341, tussen 19.00 en 20.00 uur.
■ A7 Micro Comp. t.a., 64 Kb, 2 x 800 Kb, P3/Compiler/linker, Wordstar, software, prijs *f* 1600,-. Kwaliteitsprinter t.a. DRS 250, 132 koloms, 250 c/s, prijs *f* 1950,-. W. Zelis, 04405-1847.
■ A8 MZ-800, nieuw incl.: cass., plotter, Q-disk, 11 schijfjes boeken + div. progr. op cassette *f* 450,-. V. Straten, tel. na 18.00 uur 010-4168823.
■ A9 TRS-80, M1L2, 48 Kb, mon. EI + 2 diskdr. + veel softw., veel doc., boeken. Alles in een koop *f* 600,-. D. Compier, tel. 010-4820628.
■ A10 Commodore 128D + Star SG 10C pr. + Philips monochr. mon., Powercartridge + 175 floppy's Vol 64/128, CP/M software. Prijs *f* 2250,-. Paul v.d. Putten, tel. 023-350535, Emostr. 21, Haarlem.
■ A11 Tandy TRS 80, M2000, 384 K, klokkaart, monitor, div. programma's, *f* 800,-. Kees Elsewaerd, tel. 010-4294677.
■ A12 Toshiba T1100 schoot-computer, MS-DOS 2.11, RAM-geheugen 256 Kb, 1 x diskdrive 3.5", 720 Kb. Prijs *f* 1800,-. Telefoon 01102-2290, na 18.00 uur.
■ A13 Home Comp. MSX, Toshiba HX-10, 64 K RAM, incl. handboeken, tijdschr. en software, vr.pr. *f* 250,-. Tel. 03480-14356, Jeroen.
■ A14 Sharp MZ 721, incl. datarecorder en monitor, tevens cassettes en instructieboeken, geheel compleet, *f* 500,-. H. Bloemert, 05225-2068.
■ A15 Kaypro II, pas gereviseerde diskdrives. Veel software: S- en M-Basic, dBase II, Wordstar, Super Calc, CP/M. Vraagprijs *f* 1200,-, op tel. 040-454879, tussen 17.00 en 19.00 uur liefst. B. Gerard.
■ A16 Philips MSX 2 NMS 8250, monitor, datarec., print., muis, joyst., div. programma's, MSX boeken en floppy's, 1 jaar oud. Prijs n.o.t.k. H. Linssen, 04750-27579.
■ A17 Paco IBM-AT compat., 286, 6/8 Mhz, 512 Kb CGA, 1 x 360 Kb + 1 * 1.2 Mb + monitor, 1 x paral. + 1 x seriepoort, prijs *f* 2700,- + doc. M. Suijker, 010-4747502.
■ A18 Apple II comp. 128 K, 80-kol., incl. drive, monitor en OKI-80 printer, met interface. Honderden programma's, gratis beschikbaar! In één koop *f* 2500,-. R. Willems, 013-346595.
■ A19 Apple-II+ met drive, handleiding, boeken en software *f* 400,-. Seriële interface voor Apple *f* 800,-. Tel. 053-895013, vragen naar Hans Hoogland.
■ A20 12" monitor, amber, op draaivoet + CGA-kaart, vraagprijs *f* 350,-. V. v. Elzelingen, tel. 03405-67142.
■ A21 Kaypro 2, 64 K, 2x 180 K diskdr., Wordstar, S.Calc, dBase 2, Viditel-pr., Fapak 1, prijs *f* 900,-. E. Rozeboom, tel. 01804-27451.
■ A22 Atari 520 ST incl. monitor SM 124, disk-drive SF354 en muis, diverse software en boeken. Vraagprijs *f* 1100,-. R. Stevens, tel. 02518-58545.
■ A23 T.k. MZ 800 met QD-drive en plotter (iets defect), video-RAM uitbr. en veel software. Met joystick en z/w TV, vraagprijs *f* 550,-. T. Tolsma, 05186-1321.
■ A24 Elektor modem, V21, V23 met ZE-speeder en kabels, *f* 125,-. Apple DM printer (par.) met kabels en software, *f* 250,-. Joystick voor Apple II *f* 35,-. A. Spoor, tel. 071-153920.
■ A25 IBM XT comp., 640 K, 2 x drives, multi-video en IO-card, mouse, amber monitor en veel software, diskbakken en handleidingen, vraagprijs *f* 2500,-. M. Loef, tel. 020-323677 na 18.00 uur.
■ A26 Bondwell 34, XT comp., 2 * 360 Kb floppy, 640 K RAM, Herc.graphics, multi-function card, veel software, *f* 2000,-. Brother CE-51 Super daisywh. + cent. par. int. *f* 600,-. Star 10 X printer, *f* 250,-. R. Lange, 01736-2870.
■ A27 Triumph-Adler P3, 2 x 800 Kb diskdrives en complete documentatie, samen met Nederlandstalige software, zoals tekstverwerking, database, communicatie, administratie, 01840-14294, F. Otto.
■ A28 Apple IIe comp. (CHE) + intelligent keyboard en monitor, 280 + 80 kol. kaart, 2 DS/DD drives (2 Mb) en 64 K RAM, incl. veel software en doc., tel. 015-123207. Prijs n.o.t.k.

Micromarkt



■ A29 Consult 286 10 Mhz, 1 Mb on board, 20 Mb HD 41, 2 Mb FDU, ser./par. krt., Herc./CGA kaart met veel prof. softw.: Autocad, dBase III + Framework, enz. Tel. 05700-51917.

■ A30 Schneider G128 + monochroom, veel softw., tekstverw., spreadsh., bestandspr., ƒ 950,-. H. Verstraten, 02290-38738.

■ A31 Sharp MZ 700/800, incl. datarecorder, Quickdisk, centr. printerkabel, plm. 1 jaar oud, voor ƒ 300,-. i.v.m. ander systeem, R. Teunissen, tel. 070-200907.

■ A32 TI 99/4A, compleet in org. verp., i.nw.st., met TRS-dingen, 02155-11165. Lotusgids voor Symphony. Ned. 11, splinternieuw, nieuw ƒ 189,-, t.e.a.b., 02155-11165.

■ A33 Kleurenmonitor voor IBM-kl-/gr. kaart, merk: Sharp, ƒ 500,-. Colour/graf. kaart XT ƒ 150,-. P. Posthuma de Boer, 05170-6419 (Franeker).

■ A34 Apple IIc, 2 drives, monitor, printer + software. Prijs ƒ 1000,-. Tel. 033-720935.

■ A35 P2000T met multif. krt en 80 kar., CP/M en Hexpack met FAM 4l en Text 1.0., ZCPR en Z CP/M. Veel software + 30 Mcass. en 2 Teac .D.S.D.D. 3.5 diskdrives. Veel doc. Prijs ƒ 1650,-, 01650-69033.

■ A36 Commodore 128, 1541 diskdrive, 1531 rec., kl. mon., Power Cartr., joystick, muis, software (o.a. Geos, Logo, Superscr. 128), boeken, tijdschr.. prijs ƒ 1300,-. Tel. 01682-2747.

■ A37 Voor CPC-computers: Basicode 3, vertaalprogramma, prijs ƒ 15,-. S. Simons, tel. 01608-37966.

■ A38 P2000M, 2 x 40 tr. drives, monitor, 50 diskettes vol software, 10 mappen vol documentatie, prijs ƒ 575,-. Tel. 02968-2150.

■ A39 Centronics matrix-printer (model 306), pinfeed, 64 characters, 100 characters/sec. Incl. manual + extra printhead ƒ 150,-. Tel. 03402-36107, na 19.00 uur, R. Wijenberg.

■ A40 Wegens aanschaf ander systeem Sorcerer computer. Tel. 05232-61786.

■ A41 CBM 4032 + 28 Kb bootstrap + 4040 Dual diskdrive, veel software, ƒ 2000,-. J. v. Zon, tel. 04163-75617.

■ A42 Monochrome monitor, Philips VS 0040 (6 mnd. oud), ƒ 225,-. P. Heijens, tel. 011-763649 (België).

■ A43 ZX, Spectrum + met data-recorder, joystick, interface, printer, veel boeken, tijdschriften en cassettes met software. Vaste prijs: ƒ 500,-. M. Groenendijk, tel. 01829-4754.

■ A44 Aster CT 80, CP/M + New DOS, 2 dr. 360 Kb, 800 Kb. Veel software + monitor + printerkabel. Prijs n.o.t.k. R. Blok, 03442-2321.

■ A45 Apple II, monitor, drive, los IBM-look keyboard, Z-80/80 kol., printer-interface, veel software: dBase II, Wordstar, Visicalc, Statistiek, Pascal, spelletjes + CAD, ƒ 850,-. Tel. 030-718104.

■ A46 Complete jaargang HCC-Nieuwsbrief 1987 aangeboden voor maar ƒ 20,-, excl. verzendkosten (circa ƒ 6,50). HCCN's verkeren in staat van nieuw! H. Gooyen, Heerlen, 045-722255.

■ A47 CBM 64 diskdr. 1541c, datarec., G.E.T. XP 8100 printer, software, div. boeken + tijdschriften. Prijs: ƒ 1500,-. Tel. 076-871919, na 16.00 uur.

■ A48 Sheikosha GP 100 VC printer incl. Textomat en Datamat, ƒ 300,-. Div. professionele softwarepakketten met handleiding, o.a. Superbase 64, Calcresult, Finad 64, Logo enz. Printerkabel centr. par., 80 tekenskaart, 5 slotskaart, inl. J. Kok, 075-165590.

■ A49 Teletype telex/printer/ponser + ingeb. modem, in werkende staat, met manuals. Papierrollen, ponsbanden, inktlinten, RS 232-aansluiting. Alles voor ƒ 200,-. Na 18.00 uur 073-418216.

■ A50 MZ-800 incl. dubbel diskettesstation en veel software, w.o. CP/M programma's, incl. handleidingen, ook veel boeken, alles in één koop, ƒ 1100,-. Tel. 040-856113, na 19.30 uur.

■ A51 Apple II+, 64 K + 2 diskdr. Acom PC HE 1B + 40/80 tr. DZ progr., KBD. Beide 80 kar. Prod-Pascal-CP/M, Z80b, div. interfaces + veel boeken + zw.w. Ph. mon./Epson MX 80 graph., in één koop ƒ 1500,-. Event. los. v.d. Hof, 010-4803170.

■ A53 Sharp MZ 700/800 met 100 spelletjes + Ned. handleiding, tekstverwerking. Koopje, ƒ 495,-. Tel. 05983-2613, Robert Oostland, Oudeweg 27, Siddeburen.

■ A54 Sharp MZ-700 PC, 300 spelletjes, printer, cursus over MZ-700, ingebouwde datarecorder, prijs: ƒ 500,-. Tel. 020-930515. Barry Banning.

■ A55 Ca. 50 Amerikaanse tijdschriften (Compute Gazette), 40 schijfjes + software, lichtpen, ƒ 175,-. Na 18.00 uur. Vraag naar Bill, 03438-13100.

■ A56 Commodore 128 D incl. joystick, boeken en software, prijs: ƒ 1050,-. Commodore 1901 monitor, prijs: ƒ 725,-. Alles 1 jaar oud. Tel. 03438-12212.

■ A57 Daisywheel-printer, Olympia ESW 102, ser., oerdegelijk, 2 jr. oud, met diverse margriet-wielen en tractor, voor ƒ 500,-. Tel. 04904-17127.

■ A58 Sinclair QL met monitor. Inclusief diverse tijdschriften + boeken. Vraagprijs ƒ 450,-. R. Korschner, tel. 04120-24254.

■ A59 Te koop Televideo TP 760, prof. daisywheel printer, z.g.a.n. Nieuwprijs ƒ 4000,-, vraagprijs ƒ 2500,-, 020-717654 (9.00-17.00 uur), vragen naar Christine.

■ A60 Exorcizer Max-board 6802 dev. syst/2, flop/16K, Extram P1a-krt., monit., keyb., vrije krt-slots, Citoh 8300 par. print., G-DOS, Basic. Prijs n.o.t.k., 03240-32721. P. Vos.

■ A61 Te koop: Sharp MZ-800 incl. Quickdisk, cassetterecorder, monitor, A4-printer, ruim 20 diskettes en heel veel software. Prijs ƒ 950,-. Inlichtingen: A.E. Modde, 070-271470.

■ A62 Bondwell-12, portable CP/M, 2 x floppy, bekende Moene-RAM-disk (C:), alle kwaliteits-software, alle boeken. Vaste prijs ƒ 999,-. H. Klein-Wolterink, werkdagen na 18.00 uur, tel. 01180-38967.

■ A63 Newbrain AD 32 K, ITT monitor, datarecorder, alle manuals, incl. Nederlandse handleiding, Basic, Pascal, assembler. Prijs n.o.t.k. Tel. 02510-94405, tussen 9.00 en 16.00 uur.

■ A64 Te koop Sharp MZ 700/800, Quickdisk, date + 4 kl-plotter, joystick met 41 cassettes en veel boeken, dit alles in een koop! Tel. 08850-12077, T. Gijsbers. Prijs ƒ 500,-.

■ A65 2 x Apple II+, 1 x orig. met 80 kol's en Z80 softcard, 1 x kloon met 2 Teac 5.4" drives (80 tr./308 Kb), intel. keyboard, Intra monitor, 80 kol's en Z80 softcard. Tel. 08380-21030, na 19.00 uur.

■ A66 Philips NMS 8250, MSX 2, 256 Kb, nog 13 maanden garantie, Philips monitor, boeken, ƒ 3000,-. Software, o.a. Wordstar, dBase II, recorder, 2 joysticks. Als nieuw in org. doos,. ƒ 1400,-, 020-844578.

■ A67 Sharp MZ 700/800, incl. datarecorder en diskdrive en div. software, plus compl. handleiding. Brother printer HR-S, adapter, prijs ƒ 450,-. J.L. Paling, tel. 01887-3136, na 17.00 uur.

■ A68 Aquarius homecomputer incl. datarecorder, 16 K uitbreiding + spelcassettes. Prijs ƒ 250,-. J. Krijnen, tel. 010-4557275, op werkdagen tussen 19.00 en 22.00 uur.

■ A69 Atari 130 XE met 384 K. 2 Happy 7.1 diskdrives, Decos modem/auto-dial, 310 disks met 1350 programma's, 2400 pagina's manuals, morsedecoder, tekentablet, trackball, diversen, tel. 01184-70047.

■ A70 Grappler + printer interface, ƒ 75,-. 80 koloms kaart met softswitch, ƒ 125,-. PAL kleurenkaart, ƒ 60,-. H. Bouman, tel. 085-16746.

■ A71 10 st. Apple super ser. nf. met Dual baudr.gen (Viditel). Print. + moeilijke ond. AT, ƒ 85,- per set. Tel. 010-4601122. I.P. Brokx.

■ A72 Acorn BBC-B+ Soli disk-controller, Vidicode, prijs ƒ 850,-. 2 Mitsubishi diskdrives, model M4853, in kast, kabels, prijs ƒ 350,-. Tel. 01803-16010.

■ A73 C-64, incl. datarecorder, diskdrive 1541, printer 801, z/w tv 61 cm, Simons Basic, inktlint, kabels, boeken, speedloader, afstelapp. enz., ƒ 1195,-. Alles z.g.a.n. H. v. Duin, 01720-91373.

■ A74 Diablo 630 in kast met Cendia interface 32 Kb, veel letterw. ƒ 750,- Econo 48 Kb printerbuffer, ƒ 250,-. Interlekt modem, autoanswer, ƒ 500,-. Tel. 070-677439.

■ A75 Forth-module voor CBM-64 van Firma Hes. 16 Kb ROM-cartridge met manual, prijs ƒ 75,-. H. Borneman, tel. 040-426949, tussen 19.00 uur en 20.00 uur.

■ A76 IBM comp. computer Advance 86B met 256 Kb geheugen, 2 drives 360 Kb colour graphics kaart, par./ ser. poort en monitor, ƒ 1175,-. W.A. Ockeloen, tel. 03200-26207.

Gevraagd

■ G1 64 K Ram kaart MZ-1R18, interface MZ-1E14 voor QD op MZ700, software en applicaties voor Sharp MZ700/800, expansion MZ1-E20. Moonen, J. Dodoensstr.45, 2200 Borgerhout België.

■ G2 Met spoed!! Datarecorder voor MZ-800. Michel Brieger, Arrestruwe 10-c, 6218 BG Maastricht. Tel. 043-434863.

■ G3 Bestaat er een Word-Perfect programma voor de Apple-II, zo ja: wie, wat, waar. Aad Roemersma, tel. 020-180990.

■ G4 Heeft iemand een TV-modulator voor de PC? Schrijf naar Asing Ku, Arnhemseweg 9, 3811 NN Amersfoort.

■ G5 Originele Lattice C Compiler V3.04 voor Amiga 500, max. ƒ 300,-. Tevens DPaint en video gezocht (origineel), bel 05954-13129, vragen naar Hessel.

■ G6 Psion-XP2: contact gezocht met XP gebruikersgroep, op te richten of om de ervaringen uit te wisselen met randapparatuur, inl. R.J. Pauw, tel. 030-51460.

■ G7 5.25" floppy diskdrive (D) voor Sharp MZ800 + 1F, tot max. ƒ 600,-, H. Bon, Egelsingel 50, 2623 BL Delft. Tel. 015-570957.

hcc

KOERSLIJST
TWEEDEHANDS COMPUTERS
NOVEMBER 1987

Verkrijgbaar bij de HCC Bestelservice, bestelnummer 6302048, prijs ƒ 8,-

- G8 kopie of originele handleiding (of boeken over) NEC PC 8201, tel. 030-761561.
- G9 Defecte C 64 met goed toetsenbord of een los toetsenbord. Tel. 01830-35658. M. van Anrooy.
- G10 wie is ook in het bezit van een Slicer computer. I. den Toom, Tesselschadelaan 78, 2741 AV Waddinxveen. Tel. 01828-10118.
- G11 Quick disk voor de Sharp MZ800, evt. ook diskettes. Tel. 05280-72347, na 18.00 uur, vragen naar Richard.
- G12 een beeldscherm zijnde in goede staat, liefst kleur. Zwart/wit is ook goed. Prijs niet duurder dan ƒ 150,-. Tel. 035-63788. Gert-Jan Kats, na 18.00 uur.
- G13 wie heeft een driver voor mijn Amiga 2000 en Seikosha SL80AI 24 neds printer of kan mij helpen met de aanpassing. Zoek ook digitize. H. Olthuis, tel. 05700-52061.
- G14 Defecte computers MZ 700/800 (Sharp), tevens data-recorder en printer/plotters (Sharp). G. Th. v. Opstal, tel. 030-761479.
- G15 Uw verouderde computer of materialen geven nieuwe inspiratie aan moeilijk lerende kinderen. MLK St. Willibrordus, Paradijslaan 12 Alphen a/d Rijn. Tel. 01720-73115 (school) of 30038 privé.
- G17 Ik bied ƒ 200,- voor de drive 1541, reacties: N. Dalmulder, Amsterdam. Tel. 020-900955, na 18.00 uur.
- G18 Pascal-compiler voor SP, 48 K Opus. Tel. 078-143233.
- G19 MSX diskdrive of interf. en kl. monitor, evt. defecten geen bezwaar, en MSX 1. Tel. 015-131477.
- G20 ik schrijf een bridgeprogramma op CBM 64 en PC, wat zijn voor- en nadelen van diverse bridgeprogramma's, ook suggesties zijn welkom. Tel. 02908-4461, na 18.30 uur, René.
- G21 Technische gegevens voor de Sinclair QL. C. de Jager, de Genestetstraat 27, 2902 AD Capelle a/d IJssel. Tel. 010-4515846.
- G22 wie kan mij helpen aan harddisk type Profile voor mijn Apple JCE? Tel. 01196-13517.
- G23 sheetfeeder voor Star NL 10. A. Vermeulen, Tel. 01883-16643.
- G24 Psion XP gebruikers voor het uitwisselen van ervaring (met name randapparatuur). R.J. Pauw. Tel. 030-518460.
- G25 Defecte Sharp MZ-700-800 computers, datarecorders en plotters. G. v. Opstal. Tel. 030-761479.
- G26 Diskdrive voor Apple II incl. interface en snoer. B. Rengers, tel. 03200-44328.
- G27 Wie kan mij helpen aan een datadisk van Jet. Tel. 050-345934, E. Schouten.
- G29 VIC 20 incl TVASL geheugenuitbr. e.a. hard-software. Na 18.00 uur tel. 020-976985, Max Lamper.
- G30 Wie kan mij helpen aan een tractorfeed voor een C. Itoh 8600 printer? E. Schuddemat, tel. 020-116987,liefst na 19.00 uur.
- G32 Wie kan mij helpen aan software, joysticks voor de Sharp MZ 700 (eventueel tegen vergoeding). A. Drent, Vondelstraat 22, 7671 ZH Vriezenveen, tel. 05499-62901.
- G33 Contact met MSX 2 gebruikers in Wageningen of omgeving. H.J. Oud, Matenstraat 30, 6707 CS Wageningen.
- G34 Epson PX-8: Wie kan mij helpen aan een OS-reference manual? Kosten worden vergoed. F. Veltmeijer, tel. 020-955782.
- G35 Printer/plotter voor Sharp MZ-800. A.C.M. Bast, na 18.00 uur, 05956-2709.
- G36 Geheugenuitbr. voor IIC en uitbreiding unidisk 3,5" (ROM, drive manuel). H. van Hal, 01182-2757.
- G36 Commodore VC1520 printer/plotter met handleiding. Aanbiedingen aan: J.J. Schijf, tel. 01820-33106.

S Y B E X



Alan Simpson

Werken met dBASE III PLUS

Het boek is bedoeld voor zowel beginners als doorgewinterde dBASE-gebruikers. Wel is het wenselijk om eerder met een PC gewerkt te hebben maar het is niet beslist noodzakelijk.

Gevorderde dBASE-gebruikers kunnen de introductie uiteraard overslaan en doorgaan met bijvoorbeeld het programmeren in de dBASE-taal, iets waar in dit boek veel aandacht aan wordt besteed.

In het eerste gedeelte komen aan de orde: Opzetten van een database, zoeken in een database, wijzigen van gegevens en structuren, maken van rapporten, ontwerpen van schermen, onderhoud van bestanden, werken met geheugenvariabelen.

Bij het programmeren komen aan de orde:

Het ontwerpen van programma's, het nemen van beslissingen, technieken voor foutzoeken en corrrectie.

In de appendices vindt men gegevens over onder andere uitwisseling van gegevens met andere software-systemen, conversie van oude bestanden naar dBASE III PLUS, informatie over de applicatiegenerator en een uitgebreide woordenlijst met commando's.

384 Pagina's ISBN 90-5160-126-3
Prijs *f*. 65,– / BF 1300

Zojuist verschenen



Jonathan Kamin

MS-DOS gids voor gevorderd gebruik

Uit de titel mag direct al blijken dat dit boek pretendeert verder te gaan dan een eerste inleiding tot MS-DOS. Wat u zult vinden is een schat aan informatie over commando's en functies die niet of nauwelijks gedocumenteerd zijn of opties waar alleen na veel ervaring inzicht in te krijgen is.

Verder worden er verschillende mogelijkheden gegeven om uw systeem aan uw wensen aan te passen waarbij uiteraard een uitgebreide "gereedschapskist" niet ontbreekt. De auteur gaat zelfs zo ver dat hij suggesties geeft voor het veranderen of verbeteren van bestaande DOS-commando's. Het spreekt voor zich dat daarbij op grote schaal gebruik wordt gemaakt van de batch-taal van MS-DOS. Dit geldt overigens voor het gehele boek.

DOS biedt ook alternatieven voor enkele dure functieprogramma's voor het vinden, bewerken en herstellen van bestanden. Dit boek wijst de weg om ze te gebruiken.

Op plaatsen waar de verschillende DOS-versies van elkaar afwijken is in de kantlijn aangegeven wat deze verschillen zijn en hoe u als gebruiker dient te handelen.

434 Pagina's ISBN 90-5160-130-1
Prijs *f*. 69,– / BF 1380

Wolfgang Höfs

SYBEX software-vraagbaak MS-DOS

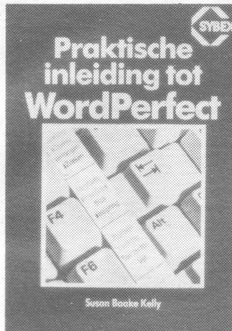
Het boek is bedoeld voor MS-DOS-gebruikers die het beginstadium gepasseerd zijn. Het is een naslagwerk dat praktisch alle elementen van MS-DOS op uniforme wijze weergeeft, soms aangevuld met korte voorbeelden. Ook wordt er verwezen naar gerelateerde elementen. Vooral interessant voor programmeurs is het uitgebreide overzicht van systeemaanroepen..

Aan de orde komen onder andere: Het installeren en opstarten van het systeem, de commando-processor, het systeembeheer, batchfile-verwerking, invoer en uitvoer, formatteren en veiligstellen, file-directories, programmeerhulpmiddelen, systeemaanroepen.

In de appendices vindt men aanvullende technische informatie, een compact overzicht van DOS-commando's, DOS-interrupts, functie-aanroepen en de nieuwe commando's van DOS 3.2.

468 Pagina's ISBN 90-5160-134-4
Prijs *f*. 58,– / BF 1160





Susan Baake Kelly

Praktische inleiding tot WordPerfect

Met dit boek leert u WordPerfect stap voor stap kennen. De diepte van uw kennis kunt u zelf bepalen omdat het boek zowel naar onderwerp als naar moeilijkheidsgraad is ingedeeld.

Deel 1 bevat een basiscursus tekstverwerking waarbij u vertrouwd wordt gemaakt met de elementaire begrippen hiervan. De overige hoofdstukken van dit deel behandelen de meestgebruikte functies en kunnen in willekeurige volgorde worden bestudeerd.

Deel 2 behandelt de geavanceerde functies van WordPerfect. Aan de orde komen onder andere: afbreken, uitvullen, zoeken/vervangen, voetnoten, kolommen, indexen en paragraafnummering.

Deel 3 laat zien wat voor extra mogelijkheden het programma nog heeft. Het gaat hier vooral om de functies die niet tot de standaard tekstverwerkingseigenschappen zijn te rekenen zoals sorteren, selecteren, lijntekenen, spellingscontrole en rekenen.

Ten slotte kan men in de appendices de nodige procedures vinden waarmee WordPerfect kan worden geïnstalleerd en aangepast aan uw eigen behoeften.

432 Pagina's ISBN 90-5160-129-8
Prijs *f*. 69,– / BF 1380

Richard A. King

MS-DOS voor programmeurs

Dit boek is bedoeld voor computergebruikers die zelf programma's schrijven, gebruikmakend van het operating system MS-DOS. Men leert onder andere de ingebouwde functies gebruiken en manipulaties op systeemniveau uitvoeren met files, programma's en I/O-onderdelen.

Vanaf hoofdstuk 9 is het boek gericht op het gebruik van MS-DOS op commandoniveau. Dit tweede gedeelte kan los van het eerste gebruikt worden. Dit geldt ook voor de hoofdstukken op zich. Men zoek eenvoudigweg het hoofdstuk dat de gewenste informatie omvat, zonder een bepaalde volgorde beslist te moeten afwerken.

Voor het lezen van dit boek is het wenselijk om enige voorkennis van computers te hebben en zelfs aan te bevelen om een computer te hebben die werkt onder MS-DOS.

Zowel voor de systeemprogrammeur als de eindgebruiker zal dit een uitstekend naslagwerk zijn.

368 Pagina's ISBN 3-88745-119-8
Prijs *f*. 65,– / BF 1300



Tony Schwaiger

Commodore 64
StarTexter

StarTexter is een tekstverwerkend programma dat als combinatie van boek en diskette wordt geleverd. De diskette bevat de software die met behulp van een disk drive direct geladen kan worden in het geheugen van de Commodore 64.

Het bijbehorende boek bevat een uitgebreide handleiding plus een cursus tekstverwerking.

Wat eigenschappen betreft is het programma te vergelijken met professionele tekstverwerkers en de beperkingen zijn meer afhankelijk van de apparatuur dan van de software. Door de toepassing van "machinetaal" werkt het programma uitermate snel waardoor de gebruiker niet of nauwelijks op de computer hoeft te wachten.

Volgt men de handleiding en de voorbeelden op de voet dan is men in weinig tijd volledig met het programma vertrouwd. Het kan dan worden ingezet bij de gebruikelijke topassingen zoals het opstellen van brieven, memo's, rapporten, overzichten, formulieren en nog vele andere zaken waar teksten aan te pas komen.

Na korte tijd zal dit programma worden ervaren als een van de meest nuttige toepassingen voor de homecomputer.

Diskette en boek ISBN 3-88745-116-3
Prijs *f*. 75,– / BF 1500



James W. Coffron

Het programmeren van de 8086/8088

Met dit boek leert u de 8086/8088-processor in zijn eigen taal, de assembleertaal, programmeren.

Natuurlijk leert u meer over deze processor, zoals interne architectuur, adresseringsmogelijkheden en input/output-handelingen.

De volledige instructieset, die een omvangrijk deel van het boek in beslag neemt, is ter verduidelijking voorzien van bruikbare voorbeelden.

De appendices achter in het boek bieden in tabelvorm de gegevens die u bij uw programmeeractiviteiten nodig zult hebben.

Een onmisbaar handboek voor iedereen die meer uit zijn PC wil halen.

290 Pagina's ISBN 3-88745-121-X
Prijs *f*. 58,– / BF 1160





Tony Schwaiger

Commodore 64
StarFile

H programma StarFile kan worden beschouwd als een zogenaamde "elektronische kaartenbak". Wat u normaal op systeemkaarten zou opslaan, kunt u nu met uw Commodore 64 en dit programma verwerken. Zaken die bij een gewone kaartenbak nogal tijdrovend en vervelend zijn, zoals het muteren, sorteren en opzoeken van gegevens, zijn nu in een oogwenk gedaan.

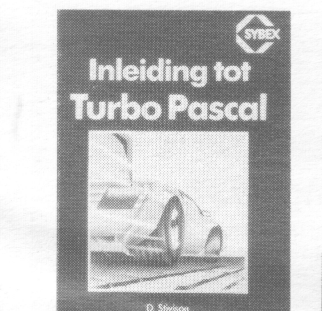
Maar het programma biedt nog veel meer. Alle rekenfuncties die de programmeertaal BASIC op de Commodore 64 biedt, zijn bij StarFile zonder meer te gebruiken. Verder is het bijvoorbeeld niet nodig om exact te weten wat de titel of de inhoud van een kaart is. Afkortingen van wat u zoekt, al of niet in combinatie met logische EN/OF-functies, brengen u in een handomdraai naar de betreffende kaart.

De besturing van het programma geschiedt door middel van menu's zodat de bediening uiterst eenvoudig is.

Tussen dit programma en het tekstverwerkende programma StarTexter, bestaat een uitstekende samenwerking. StarTexter kan namelijk gegevens uit de "kaartenbak" halen en deze mengen met tekstbestanden zodat het bijvoorbeeld mogelijk is om dezelfde brief verschillende malen af te drukken met telkens een andere adressering.

Diskette en boek ISBN 3-88745-117-1
Prijs *f*. 75,– / BF 1500





Douglas Stivison

Inleiding tot Turbo Pascal

Turbo Pascal laat zich kenmerken door vele uitbreidingen, vereenvoudigingen, maar ook extra's ten opzichte van het standaard Pascal.

In combinatie met de steeds grotere capaciteit van de hedendaagse microcomputers, is Turbo Pascal op weg om de meest populaire taal voor PC's te worden.

Dit boek is bedoeld om de lezer een zo praktisch mogelijke inleiding te geven en hen mee te laten profiteren van de unieke eigenschappen van Turbo Pascal. Van praktisch alle nieuwgeleerde mogelijkheden worden voorbeeldprogramma's gegeven.

Voor dit boek is enige kennis van het omgaan met computers en één of meer andere programmeertalen gewenst maar niet vereist.

304 Pagina's ISBN 3-88745-122-8
Prijs *f*. 55,– / BF 1100

Joe Campbell

Communicatie met RS-232/V24

Dit boek is geschreven vanuit een uitgebreide ervaring met de problemen die zich bij RS-232-verbindingen kunnen voordoen.

In het eerste gedeelte van het boek vindt men onder andere een theoretische beschouwing van deze standaard, de fundamentele concepten, praktische voorbeelden en ontwerpen van eenvoudige gereedschappen en hulpmiddelen.

Het tweede deel geeft een aantal uitgewerkte oplossingen uit de praktijk waarbij ook aansluitingen met modemapparatuur aan de orde komen.

Tenslotte wordt een overzicht van professionele testapparatuur gepresenteerd.

200 Pagina's ISBN 3-88745-115-5
Prijs *f*. 39,50 / BF 790



Gerhard Renner

SYBEX software-vraagbaak dBASE III

In dit boek zijn in een zeer compacte vorm alle elementen samengevat van het softwarepakket dBASE III. Of u nu dBASE-programmeur of -gebruiker bent, u zult in dit overzichtelijke naslagwerk beslist het snelle antwoord op uw vragen vinden.

De uniforme structuur en de handige pictogrammen brengen u direct naar de onderdelen waar u informatie over zoekt. Met voorbeelden wordt aangegeven hoe de verschillende functies en commando's in de praktijk worden toegepast. Door het verwijzen naar andere componenten kan men een goed inzicht verkrijgen over de samenhang van de verschillende elementen van dBASE III.

Mede door het handzame formaat zal de software-vraagbaak dBASE III een vaste plaats naast uw computer verdienen.

426 Pagina's ISBN 3-88745-124-4
Prijs *f*. 55,– / BF 1100

Rodnay Zaks
Programmeren van de Z80
628 pagina's – ISBN 3-88745-100-7
Prijs *f*. 58,50 / BF 1170

Alan Simpson
Werken met dBASE II
224 pagina's – ISBN 3-88745-113-9
Prijs *f*. 53,50 / BF 1070

Arthur Naiman
Inleiding tot WordStar
194 pagina's – ISBN 3-88745-106-6
Prijs *f*. 39,50 / BF 790

Gerhard Renner
Software-vraagbaak dBASE II
355 pagina's – ISBN 3-88745-125-2
Prijs *f*. 37,50 / BF 750

Th. Blackadar
Praktische gids voor de Atari 600XL/800XL
224 pagina's – ISBN 3-88745-109-0
Prijs *f*. 29,50 / BF 590

S.Trost
Commodore 64 BASIC-programma's
180 pagina's – ISBN 3-88745-107-4
Prijs *f*. 29,50 / BF 590

Rodnay Zaks
Programmeren van de 6502
388 pagina's – ISBN 3-88745-101-5
Prijs *f*. 48,50 / BF 970

Rodnay Zaks
Je eerste BASIC-programma
208 Pagina's – ISBN 3-88745-105-8
Prijs *f*. 36,90 / BF 738

D. Hergert
Commodore 64 BASIC-handboek
208 pagina's – ISBN 3-88745-114-7
Prijs *f*. 29,50 / BF 590

A. Lesea / R. Zaks
Microprocessor interface technieken
408 pagina's – ISBN 3-88745-103-1
Prijs *f*. 60,50 / BF 1210

D. Hergert
Apple II BASIC-handboek
308 pagina's – ISBN 3-88745-111-2
Prijs *f*. 39,90 / BF 798

Charles Platt
Grafische gids voor de Commodore 64
280 pagina's – ISBN 3-88745-110-4
Prijs *f*. 39,90 / BF 798

J.P. Lamoitier
50 BASIC-oefeningen
236 pagina's – ISBN 3-88745-102-3
Prijs *f*. 39,50 / BF 790

Vraag onze catalogus aan voor verdere informatie
Redactiebureau R. Heyer, Postbus 10, 7475 ZG MARKELO

Adverteerders-index

hcc

Reparatieservice

Elk HCC Lid kan op vertoon van zijn lidmaatschapkaart of recente adresstrook zijn defecte apparatuur (microcomputer, printer of beeldscherm) ter reparatie aanbieden bij Geveke Electronics Service.

De werkzaamheden worden uitgevoerd tegen de volgende -sterk gereduceerde- uurtarieven:

ƒ 63,70 excl. BTW (ƒ 76,44 incl. BTW) voor 'homecomputers, zoals Commodore 64, 128, alle MSX computers, BBC, Tandy en alle 'low cost' printers en terminals (tot ca. ƒ 4000,-).

ƒ 87,50 excl. BTW (ƒ 105,- incl. BTW) voor IBM PC's en compatibles, alle multi-user microcomputers en alle microcomputers, printers en terminals boven ca. ƒ 4000,-.

NB. voor Apple en Atari gelden vaste reparatietarieven per board etc. Alleen op de tarieven van Apple wordt een korting van 15 % gegeven. Aparte tarieflijsten verkrijgbaar bij Geveke Electronics Service.

De microcompters kunnen worden aangeboden op de onderstaande adressen:

Amsterdam
Donauweg 10
telefoon 020 – 5861446

Apeldoorn
Wilmersdorf 1
telefoon 055 – 427053

Den Bosch
Bedrijfsterrein "De Vutter"
Beverspijken 27
telefoon 073 – 211070

Rotterdam
Bedrijfspark "Kleinpolder"
A. van Stolkweg 88
telefoon 010 – 4153399

Assen
't Sticht 30a
telefoon 05920 – 52339

Openingstijden:
werkdagen van 9.00 tot 17.00 uur.

Voor de voorwaarden zie andere zijde van deze kaart of neem kontakt op met het HCC Verenigingsbureau in Houten, telefoon 03403 - 78788.

HCC Micromarkt

Afzender verzoekt, als HCCLid nr. het gratis opnemen van de volgende advertentie in de rubriek Micromarkt van de HCCNieuwsbrief.

☐ **Aangeboden** ☐ **Gevraagd** **Rubriek:**

101 Let op deze bon is slechts geldig tot 20 februari 1988. Bij later insturen wordt de Micromarktadvertentie niet meer geplaatst.

Uitsluitend bovenstaande tekst wordt gepubliceerd. Denk om naam en telefoonnummer òf naam en adres.

HCC Bestelservice

code lidnummer

artikelnummer							aantal	omschrijving artikel	bedrag
9	9	9	9	0	1			administratiekosten	
								Totaalbedrag	

HCC Ledenadministratie

☐ Hierbij geef ik mij op als lid van de HCC.

Ik ben reeds lid. code lidnummer

1e twee letters van uw achternaam

Naam en voornaam:

Wilt u de aangekruiste wijzigingen aanbrengen

Straat en huisnummer:

Postcode: Woonplaats:

Telefoonnummer: Giro- of bankrekeningnummer:

Ik wil deelnemen aan gebruikersgroep:

Extra gebruikersgroep(en) (ƒ 5,- per gebruikersgroep extra contributie):

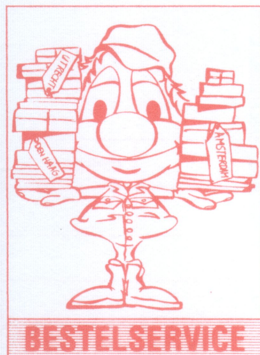
☐ Ik wens niet voor te komen op mailinglijsten. Handtekening:



frankeren
als
briefkaart



Micromarkt
Postbus 149
3990 DC HOUTEN



Afzender:

Naam ....

Adres..

Postcode.......................................

Woonplaats.....................................

Telefoon.......................................

frankeren
als
briefkaart



Bestelservice
Postbus 149
3990 DC HOUTEN



Aanmelding nieuw lid

Adreswijziging

Wijziging afdeling

Wijziging gebruikersgroep

frankeren
als
briefkaart



Ledenadministratie
Postbus 149
3990 DC HOUTEN

hcc

Reparatieservice

Met betrekking tot de HCC Reparatieservice zijn met Geveke Electronics Service de volgende afspraken gemaakt:

- Elk type microcomputer, printer of beeldscherm kan worden aangeboden voor test, afregeling en/of reparatie.
- De werkzaamheden worden uitgevoerd op basis van nacalculatie tegen het gereduceerde uurtarief; voor gebruikte materialen geldt de dagprijs.
- Als er niets gerepareerd of afgeregeld wordt en alleen een diagnose wordt gesteld, wordt een werkuur in rekening gebracht.
- Bij zeer grote reparaties zal Geveke in overleg met de eigenaar een offerte doen.
- Indien aparatuur niet door Geveke Electronics Service voor reparatie of diagnose wordt geaccepteerd, is geen tarief verschuldigd.
- Betaling contant bij aflevering.
- Op de uitgevoerde werkzaamheden geeft Geveke een garantie van zeven dagen.
- Microcomputers moeten compleet worden aangeboden, dus met voeding, toestenbord, monitor en eventueel systeemdiskette.
- Geveke kan ter reparatie aangeboden apparatuur weigeren er sparake is van eigenbouw of eigen modificaties of niet gangbare of moeilijk te verkrijgen componenten.
- De reparatie zal nooit langer dan 14 dagen duren, tenzij anders overeengekomen.
- Voor de overige bepalingen is de Carry-In regeling van Geveke Electronics Service van toepassing. Deze ligt ter inzage in alle vestigingen van Geveke Electronics Service.

Voor de adressen waar de apparatuur kan worden aangeboden zie andere zijde van deze kaart.